

1874
Edition originale -

DICTIONNAIRE

P O R T A T I F

DE L'INGÉNIEUR,

*Où l'on explique les principaux termes des
Sciences les plus nécessaires à un Ingénieur,
ſçavoir :*

L'ARITHMÉTIQUE.
L'ALGÈBRE.
LA GÉOMÉTRIE.
L'ARCHITECTURE CI-
VILE.
LA CHARPENTERIE.
LA SERRURERIE.
L'ARCHITECTURE
HYDRAULIQUE.

L'ARCHITECTURE
MILITAIRE.
LA FORTIFICATION.
L'ATTAQUE ET LA DE-
FENSE DES PLACES.
LES MINES.
L'ARTILLERIE.
LA MARINE.
LA PYROTECHNIE.

*Par M. BELIDOR, Colonel d'Infanterie, Chevalier
de l'Ordre militaire de Saint Louis , &c.*



A P A R I S.

Chez CHARLES-ANTOINE JOMBERT,
Imprimeur-Libraire du Roi pour l'Artillerie & pour
le Génie, rue Dauphine, à l'Image Notre-Dame.

M. D C C. L V.

Avec Approbation & Privilege du Roi.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

AVERTISSEMENT

DU LIBRAIRE.

LE petit *Dictionnaire* que nous présentons au Public a été composé, il y a long-tems, par Mr. *Belidor*, pour faciliter l'intelligence des divers ouvrages qu'il a mis au jour sur les Mathématiques, sur la construction des ouvrages de fortification & d'Architecture civile, sur quelque partie de l'Artillerie, & sur les différens travaux qui dépendent de l'Architecture hydraulique. Comme toutes les matieres qui sont traitées dans ce *Dictionnaire* regardent particulièrement les Ingénieurs, on a cru qu'il convenoit de l'annoncer sous un titre qui indiquât plus distinctement sa destination; c'est ce qui l'a fait nommer *Dictionnaire portatif de l'Ingénieur*. Dans cette intention, l'Auteur a tâché d'y rassembler, autant que la petitesse du volume a pû le permettre, les connoissances les plus nécessaires aux personnes qui se destinent à cette noble profession; & comme l'Arithmétique & la Géométrie en font la base fondamentale, il a donné de courtes définitions des termes qui appartiennent à ces deux sciences, auxquelles il a associé ceux de l'Algebre, dont un

Ingénieur doit du moins avoir une notion générale.

Les Architectures civile , militaire , & hydraulique , constituent essentiellement la science propre de l'Ingénieur ; il n'est estimé habile qu'autant qu'il a sçu approfondir ces trois parties de l'art de bâtir : c'est aussi celles qu'on s'est efforcé d'analyser avec le plus de soin. On a fait enforte de n'omettre aucun des termes qui y ont rapport , & l'on a tâché , toutes les fois que l'occasion s'en est présentée , de faire sentir la liaison & l'affinité que ces trois branches de l'Architecture ont ensemble , & avec les principes communs sur lesquels elles sont fondées. En effet un Ingénieur , pour peu qu'il soit employé , ne tarde pas à se trouver dans le cas de faire usage de ces trois manieres de bâtir , soit dans les différens travaux qu'il est chargé de conduire , soit dans les divers départemens où il est envoyé ; & c'est alors qu'il s'apperçoit de la nécessité de s'y être exercé auparavant , & d'en avoir acquis une théorie suffisante pour le guider dans la pratique.

La fortification , l'attaque & la défense des places , l'artillerie , & les mines , ne sont pas moins essentielles pour former un bon Ingénieur. Il ne lui suffit pas d'être Architecte , il faut de plus qu'il soit homme de guerre. Aussi tous les termes qui regardent l'art militaire ont-ils été inférés avec la même exactitude

dans ce Dictionnaire. Au défaut des ouvrages de M. *Belidor*, sur ces différentes parties de la guerre, qui ne sont pas encore en état de voir le jour, on a eu recours à ceux de MM. Feuquieres, Follard, de Vauban, le Blond, &c; on en a dit assez pour rappeler à un Ingénieur les connoissances qu'il est supposé avoir sur cette matiere, & l'on a cru devoir lui indiquer en même tems les sources où il peut puiser celles qui lui manquent.

Enfin comme un Ingénieur se trouve souvent en résidence dans des villes maritimes & dans des ports de mer, il est à propos qu'il connoisse du moins les termes usités parmi les marins, qu'il sçache le nom & l'usage des différens bâtimens qui se construisent tant sur l'Océan que sur la Méditerranée, & qu'il ait une légère idée des principales manœuvres qui se font sur un vaisseau, suivant les circonstances & les occasions où l'on se trouve : c'est pourquoi l'on n'a pû se dispenser de donner de simples définitions de toutes ces choses, & d'expliquer brièvement les termes de marine les plus nécessaires à un Ingénieur. Tel est le plan de ce petit *Dictionnaire*; telle est la méthode que l'on a suivie pour le rendre utile aux personnes pour lesquelles il est composé.

Au reste, quoique l'Auteur ait ébauché cet ouvrage dans sa jeunesse, on ne laisse pas que d'y remarquer beaucoup de précision dans la dé-

finition de chaque chose , qui est rendue en peu de mots , & énoncée dans les seuls termes qui paroissent lui convenir. S'il a toujours différé jusqu'à présent de le mettre au jour , c'étoit pour le rendre plus complet , en l'enrichissant des nouveaux termes qui se présenteroient à son esprit à mesure qu'en travaillant il acquereroit de nouvelles connoissances. Il vouloit principalement attendre qu'il eut mis la dernière main à son *Traité de fortification* , pour en tirer tous les termes qui regarderoient cette partie de l'art militaire ; mais comme il ne pourra paroître que dans quelques années , nous n'avons pas cru devoir suspendre plus long-tems l'impression de ce Dictionnaire , & nous avons enfin cédé à l'impatience de plusieurs Militaires , qui ont paru desirer qu'on le leur donnât dans l'état où il se trouve actuellement. A cette occasion, il est à propos de prévenir les personnes à qui ce petit ouvrage paroitra peut-être trop abrégé , que nous venons de mettre au jour une nouvelle édition du *Dictionnaire d'Architecture de d'Aviler* , considérablement augmentée , & dans laquelle on s'est attaché sur-tout à détailler , autant qu'il a été possible , tous les termes qui ont rapport à l'*Architecture hydraulique* : ainsi on pourra y avoir recours au défaut de cet abrégé. Ce *Dictionnaire d'Architecture* est en un volume *in quarto* , de même format & grandeur que la nouvelle édition du *Cours d'Architecture*

du même Auteur , qui a paru il y a quelques années , & dont il fait le second volume.

Pour revenir au *Traité de fortification* de M. *Belidor*, dont nous venons de parler , & qui a été annoncé dès 1720, nous pouvons assurer que ce grand ouvrage est digne en effet de l'attention des connoisseurs , & qu'il répond parfaitement à la haute idée que le Public en a conçue. L'Auteur ne s'y est pas borné à la fortification , proprement dite , mais il a voulu l'accompagner en même tems des autres parties de l'Art militaire qui en dépendent. Le tout formera deux grands volumes *in quarto*, contenant chacun deux Livres , & enrichis de plus de quatre-vingt planches , magnifiquement gravées. Cet ouvrage sera donc subdivisé en quatre Livres. Le premier comprendra ce que l'on peut dire de plus intéressant sur *la fortification* , relativement au service de l'Infanterie , & à celui de l'Artillerie. Le second traitera de *l'attaque & de la défense des places*. Dans le troisième , on donnera un traité sur *l'Artillerie* , eu égard à ses différentes manœuvres , & à ses effets. Le quatrième expliquera toutes les ruses de *la guerre souterraine* , & le meilleur usage qu'on peut y faire *des mines & des contremines*.

Si l'on s'en rapporte aux habiles gens du métier qui connoissent cet ouvrage, il est rempli de quantité de vûes nouvelles & extrêmement utiles , qui ne peuvent être que le fruit d'une

longue expérience , & des circonstances uniques dans lesquelles l'Auteur s'est trouvé. Pour dire un mot de la façon dont il sera exécuté , nous pouvons assurer d'avance que nous ne négligerons ni soins ni dépenses pour le rendre digne de l'attention & de la curiosité du public. Dans quelque tems , nous en publierons un *Prospectus* , dans lequel l'Auteur entrera dans un détail plus circonstancié sur chacune des parties qui doivent composer ce *Traité complet de fortification* , mais nous ne le ferons que quand la gravure des planches , auxquelles on travaille actuellement , & le manuscrit , seront assez avancés pour être certain de tenir parole pour le tems auquel on le promettra.

En finissant cet avertissement nous croyons pouvoir annoncer ici un Livre , que nous venons d'imprimer , sur une matiere également intéressante pour un Militaire ; il a pour titre, *l'Art de la guerre pratique* , par M. Ray de Saint-Geniès. On y traite des préparatifs & de la disposition générale d'une guerre , soit offensive , soit défensive ; de l'assemblée d'une armée , des camps & des postes , des camps retranchés ; des fourrages & des convois , de leur escorte & de leur attaque ; des partis , des embuscades , des surprises , &c. Enfin on a tâché de rassembler dans ce petit ouvrage tout ce que les Auteurs anciens , ainsi que les mo-

dernes , ont écrit de mieux sur la Tactique , & sur les diverses opérations de guerre , pour en former un corps de science militaire à l'usage des jeunes Officiers. Les maximes de guerre répandues dans ce Livre , sont appuyées par des traits d'histoire tirés de la vie des plus grands Capitaines , & par des observations & des réflexions judicieuses de l'Auteur sur la conduite que ces grands hommes ont tenue dans les différentes situations où ils se sont trouvés. Le tout forme deux volumes *in douze* , du prix de cinq livres , reliés.



A P P R O B A T I O N

DU CENSEUR ROYAL.

J'AI lû, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Ouvrage intitulé : *Petit Dictionnaire portatif de l'Ingénieur*, par M. Belidor, Colonel d'Infanterie. Je n'ai rien trouvé dans ce manuscrit que de très-utile pour l'objet que l'on s'est proposé. Fait à Paris, ce 10 Février 1755.

MONTCARVILLE.

P R I V I L E G E D U R O I.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, S A L U T. Notre amé CHARLES-ANTOINE J O M B E R T, Imprimeur-Libraire à Paris, Adjoint de sa Communauté, nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au public des Ouvrages qui ont pour titre : *Petit Dictionnaire portatif de l'Ingénieur*, par M. Belidor ; *Histoire des recherches sur la Quadrature du cercle*, par M. de Montucla ; *Histoire des Mathématiques*, par le même ; *l'Art de la Guerre pratique*, par M. de Saint-Geniés ; *Histoire de l'Astronomie*, par M. Esteve ; *Elémens d'analyse pratique*, traduits de l'Anglois de M. Simpson ; s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de privilége pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'edit Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces présentes, de faire imprimer lesdits Ouvrages autant


de fois que bon lui semblera, & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de *neuf années* consécutives, à compter du jour de la date desdites présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire lesdits Ouvrages, ni d'en faire aucuns extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changemens ou autres, sans la permission expresse & par écrit dudit exposant ou de ceux qui auront droit de lui; à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit exposant, & de tous dépens, dommages & intérêts: à la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression desdits Ouvrages sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, suivant la feuille imprimée & attachée pour modèle sous le contrescel des présentes; que l'impétrant se conformera en tout aux réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725; & qu'avant de les exposer en vente, les manuscrits ou imprimés qui auront servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, seront remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, & qu'il en fera ensuite remis deux exemplaires de chacun dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur de Machault, Comman-

deur de nos Ordres ; le tout à peine de nullité des présentes : du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jour ledit exposant ou ses ayans cause , pleinement & paisiblement , sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites présentes , qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin desdits Ouvrages , soit tenue pour dûment signifiée , & qu'aux copies , collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires , foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires , sans demander autre permission , & nonobstant clameur de haro , Charte normande , & Lettres à ce contraires ; car tel est notre plaisir. Donné à Fontainebleau le vingt-huitième jour du mois d'Octobre , l'an de grace mil sept cens cinquante - quatre , & de notre regne le quarantième. Par le Roi en son Conseil,

PERRIN.

Registré sur le Registre XIII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 429. fol. 334. conformément aux anciens Réglemens , confirmés par l'Edit du 28 Février 1723. A Paris le 5 Novembre 1754.

DIDOT, Syndic



DICTIONNAIRE D E L'INGÉNIEUR.

ABA

ABO

ABAJOUR. C'est une petite fenêtre en maniere de soupirail, dont l'embrasement de l'appui est en talut pour recevoir le jour d'en haut. Il sert à éclairer les étages souterrains.

ABAQUE, *terme d'Architecture*. C'est la partie supérieure ou le couronnement d'un chapiteau ; il est ordinairement quarré au Toscan, au Dorique, & à l'Ionique, & échancré sur les faces aux chapiteaux Corinthien & Composite.

ABBATIS, *terme d'Architecture*. Ce sont les pierres qu'on a abattu dans une carrière.

ABBATIS, *terme de Tactique*. C'est une quantité de grands arbres abattus, dont on entrelace les branches, & qu'on entasse les uns sur les autres pour boucher le passage à l'ennemi.

ABOUT. C'est, en termes de Charpente, la partie d'une pièce de bois, qui est entre un des bouts de la pièce & une mortaise.

ABREUVOIR. Petit auget fait de mortier pour remplir de coulis les joints en le fichant entre les pierres. Ce mot se dit aussi des petites tranchées qu'on fait dans les lits de pierres.

A

ABSCISSES. Ce sont des lignes indéterminées, principalement affectées à la parabole, & qui expriment la distance du sommet de l'axe ou d'un diamètre à une ordonnée quelconque, menée à l'axe ou à ce diamètre.

ACANTHÉ. C'est une plante dont les feuilles sont larges & refendues. Il y en a de deux sortes, l'une épineuse, & l'autre cultivée. Celle-ci, qui est en usage en Architecture, est appelée *Branche urfine*, & c'est d'après cette plante que fut inventé le chapiteau Corinthien.

ACERER. C'est mettre de l'acier avec du fer ; ainsi l'on dit que les pointes des outils sont bien acérées, lorsqu'il y a de bon acier.

ACCELERATION. Voyez MOUVEMENT ACCÉLÉRÉ.

ACCOTÈMENT, *terme de Paveur.* C'est un espace de terrain entre les lambourdes d'un pavé & le fossé d'un chemin, qui est d'une toise de large, ou de telle autre mesure qu'on veut lui donner, qui doit être de niveau avec les bordures du pavé pour lui servir d'élargissement. *Desaccotement* est le contraire, quand les bordures sont à découvert par les côtés. On dit qu'un chemin est *desaccoté* quand nul terrain ne retient les bordures.

ACCROISSEMENT, *Calcul des accroissemens* ; calcul où l'on considère les rapports des quantités après qu'elles sont formées, c'est-à-dire où l'on emploie des quantités finies, au lieu des quantités infiniment petites.

ACROTÈRES, en Architecture. Petits piédestaux que l'on place au milieu & aux extrémités d'un frontispice pour y poser des figures. Ce mot se dit quelquefois des extrémités ou faîtes des bâtimens.

ADAPTER. C'est en Architecture approprier une saillie ou un ornement à quelque corps.

ADDITION. Opération par laquelle on ajoute plusieurs quantités ensemble pour en avoir la somme. C'est la première des quatre règles de l'Aritmétique.

ADOSSER. Ce terme en général signifie appuyer une chose contre une autre, & on s'en sert particulièrement dans l'Architecture. Par exemple, on dit adosser une cheminée ou un toit contre un pignon.

ADOUBER ou **RADOUBER**, *terme de Fontainier*. C'est boucher des trous dans une fontaine, dans une machine, &c.

ADOUCISSEMENT, en Architecture, c'est le raccordement qui se fait d'un corps avec un autre par un *chanfrein*; comme, par exemple, le raccordement du soubassement d'un mur avec le reste du mur.

ÆOLIPILE, *terme de Physique*. Globe concave d'airain, que l'on remplit à moitié d'eau par un trou fort petit, qu'on met ensuite sur des charbons ardents; la chaleur fait tellement rarefier l'eau qui est dedans, qu'elle la répand en vent, qui sort par le même trou avec un sifflement impétueux.

AFFAÎSÉ. L'on dit qu'un bâtiment est *Affaîsé*, lorsqu'étant bâti sur un terrain de mauvaise consistance, il semble se dérober sous la fondation. On peut dire aussi qu'un rempart, un parapet est *Affaîsé*, lorsqu'étant nouvellement fait, les terres se sont baissées.

AFFLEURER. C'est mettre deux choses à même niveau.

AFFUT, en Artillerie, est une espèce de chariot étroit & renforcé pour monter & conduire les pièces d'artillerie, & en faciliter l'exécution. Il est composé de deux grosses pièces de bois appelées *flaskes*, qui sont jointes & unies par des entretoises, & que l'on fait mouvoir par le moyen de deux fortes roues.

AFFUT DE MORTIER. Est une espèce de plateforme ou semelle, sans roue, sur laquelle on monte & l'on pointe le mortier.

AFFUT MARIN. Est un peu différent de ceux de campagne & de places, parce qu'il n'est élevé que sur des roulettes, au lieu que les autres ont des roues ordinaires.

AIGREMORE, *terme d'Artificier*. C'est le charbon pulvérisé qui sert à faire de la poudre & des compositions d'artifice.

AIGUILLES, en Charpenterie. Pièces de bois debout, servant à entretenir le sou-faîte avec le faite dans l'assemblage d'un comble.

AIGUILLES, *terme d'Hydraulique*. Sont des pièces de bois

rondes ou quarrées, qui servent à lever & à baisser une vanne aux petites écluses qu'on pratique dans les joiuilleries ou dans les portes des grandes écluses.

AIGUILLES POUR LE ROC, *terme de Mineur*. Ce sont aussi des barres ou pièces de fer dont on se sert pour travailler dans le roc, par le moyen desquelles on creuse des petites chambres ou mines que l'on charge de poudre pour faire un plus grand déblai.

AILERONS, que l'on nomme aussi *Aubes*, sont les *planchettes* qui sont autour des moulins à eau, sur lesquelles tombe l'eau qui donne le mouvement aux roues.

AILERONS se prend encore pour des petites avances en forme d'éperons, qui se font au long du rivage des eaux pour en détourner le cours, afin de préserver le pied de quelque édifice que la file de l'eau mine & détruit. Au lieu d'*Ailerons*, il vaut mieux dire épis.

AILERONS DE LUCARNES. Espece de console en amortissement à chaque côté d'une lucarne.

AILES, en Fortification, sont des grands côtés qui terminent à droite & à gauche les ouvrages, comme ceux à corne ou à couronne.

AILES D'UNE ÉCLUSE. Ce sont les murs qui la renferment, qui sont plus ouverts à leurs extrémités que dans le milieu.

AILES DE PAVÉ. Ce sont les deux côtés en pente de la chaussée, depuis le tas droit jusqu'aux bordures.

AILES D'UN BATIMENT. C'est le côté en retour d'angle; qui tient au corps du milieu d'un bâtiment: on dit *Aile droite* & *Aile gauche*, par rapport au bâtiment où elles tiennent, & non pas à la personne qui les regarde.

AILES DE MOULIN A VENT. Ce sont quatre bras qui forment une croix, ou quatre grands chassis couverts de toile, & garnis d'échelons qui traversent l'essieu en dehors, & reçoivent le vent pour faire tourner le moulin; quelques-uns les appellent *volans*.

AIRE. C'est toute superficie plane sur laquelle on marche.

AIRS, *terme de Géométrie*. C'est l'espace que contient une

figure renfermée par des lignes droites ou courbes.

AIRE DE MOILON. Petite fondation que l'on fait au rez-de-chaussée pour y poser des lambourdes, des carreaux, ou des dales de pierre.

AIRE DE CHAUX ET DE CIMENT, se dit d'un massif en manière de chape, propre à conserver les voûtes qui sont à l'air.

AIRE DE PLANCHER. C'est la capacité du plancher d'une chambre ou autre appartement, que l'on couvre de carreaux, de plâtre, ou de planches.

AIS. Planches fort minces servant dans la menuiserie.

AIS D'ENTREVOUX. Ce sont les planches qui couvrent l'espace d'entre les solives.

AISSÉLIÈRES. Sont deux pièces de bois de sept à huit pouces d'équarrissage, qui servent dans les fermes des combles à lier les jambes de force avec l'entrait.

AISSIEU, *terme de Mécanique.* C'est un cylindre de bois ou de fer qui traverse à angle droit une grande roue. Cet *Aissieu* est aussi nommé *tympan* ou *tambour*, autour duquel file ordinairement une corde à laquelle est attaché un poids pour l'enlever.

AJUTAGES, *terme de Fontainier.* Tuyaux de fer-blanc ou de cuivre tournés à vis ou sans vis, que l'on met à l'ouverture d'un jet-d'eau pour faire des jets de différentes sortes.

ALAISE, en Menuiserie, est une planche étroite qui achève de remplir un panneau d'assemblage, dans une porte collée & emboîtée.

ALEGES. On nomme ainsi en Architecture les pierres sous les piédroits d'une croisée, qui jettent des harpes pour faire liaison avec le parapain d'appui.

ALETTE, en Architecture, c'est le côté d'un trumeau qui est entre deux arcades : on appelle aussi les *Alettes*, jambages ou piédroits.

ALEZER, *terme d'Artillerie.* C'est nettoyer l'ame d'une pièce de canon, l'aggrandir, & la rendre du calibre qu'elle doit avoir.

ALEZOIR. C'est un châssis de charpente suspendu en

l'air, bien ferme, dans lequel on place une pièce de canon la bouche en bas, pour en arrondir & aggrandir l'ame ou *calibre*, par le moyen d'un couteau bien acéré & fort tranchant, emboîté dans une boîte de cuivre, que l'on dispose immédiatement sous la pièce & que l'on fait tourner par le moyen des hommes & des chevaux, pour emporter le métal.

ALEZURÉS. C'est le métal qui provient des pièces que l'on aleze.

ALGÈBRE. Calcul par le moyen duquel on résout tout problème possible.

ALICHONS, *terme de Méchanique*. On nomme ainsi les dents dont l'on garnit les roues dentelées pour l'usage des moulins & des autres machines; on les travaille ordinairement de bois de *cormier*.

ALIDADE. Est une règle, ordinairement de cuivre, arrêtée par le milieu au centre du demi-cercle d'un graphomètre; pouvant tourner librement pour prendre l'ouverture des angles. Cette *Alidade* est accompagnée d'une *pinnule* à chacune de ses extrémités.

ALIGNEMENT. Donner un *Alignement*, c'est s'aligner avec quelque chose. Par exemple, faire une muraille dont la base soit en ligne droite avec une autre. On peut dire aussi que toutes les maisons d'une rue sont d'*Alignement*, lorsqu'elles n'avancent pas plus l'une que l'autre.

ALIKOTES, parties aliquotes. Parties d'un nombre qui y sont contenues exactement un certain nombre de fois. Par exemple les parties *Aliquotes* de 18 sont, 2, 3, 6, 9.

ALLIAGE, *terme d'Artillerie*. C'est le mélange des métaux qui s'employent particulièrement pour la fabrication du canon, des mortiers, &c.

ALLIAGE, *regle d'Alliage*. C'est une règle d'Arithmétique, par laquelle on réduit deux quantités égales à une quantité moyenne qui leur est équivalente.

ALLOGNE, *terme d'Artillerie*. Est un cordage qui sert aux pontons.

ALTIMÉTRIE. La science qui apprend à mesurer les hauteurs accessibles & inaccessibles. Elle fait partie de la Géométrie pratique.

AMARRER, *terme de Marine*, qui signifie attacher une chose à une autre par le moyen d'un cable.

AMBLÉE, ou **EMBLÉE**, *terme de guerre*. Se rendre maître d'un ouvrage d'*Amblée*, l'emporter de vive force.

AME. C'est en Artillerie, l'intérieur ou le dedans du canon, du mortier, & des autres armes servant à l'Artillerie. Outre cette ame il y a encore une chambre particulière aux canons & aux mortiers, dont il sera fait mention ci-après au mot **CHAMBRE**.

AME, *terme d'Artificier*. On appelle ainsi le trou conique, pratiqué dans le corps d'une fusée volante le long de son axe, afin que la flamme s'y introduise assez avant pour l'élever & la soutenir en l'air.

AMOISE, en terme de Charpente, est une pièce de bois qui est interposée entre deux *moises*, pour entretenir l'assemblage d'une ferme.

AMONT. Se prend pour le dessus du courant des eaux, & *Aval* pour le dessous.

AMORCES, *terme de Maçonnerie*. Quand on élève un mur d'une certaine longueur, & que le progrès de l'ouvrage n'est point égal sur toute son étendue, on laisse des briques en saillie, ou d'autres pierres, que l'on nomme *Amorces*, parce qu'elles servent à lier la nouvelle maçonnerie avec l'ancienne.

AMORCE, *terme d'Artillerie*. C'est de la poudre fine & grenée que l'on met à la lumière des canons & des mortiers, & dans le bassinet des fusils & pistolets, pour y mettre le feu.

AMORCE, *terme d'Artificier*. C'est une pâte de poudre écrasée & humectée avec de l'eau, que l'on met à l'orifice d'une fusée ou autre pièce d'artifice, pour y donner le feu lorsqu'elle sera sèche : on y joint ordinairement un bout de mèche nommée *étoupille*.

AMORTISSEMENT ou **COURONNEMENT**. C'est un corps d'Architecture ou ornement de Sculpture,

qui s'éleve en diminuant pour terminer quelque décoration.

AMPLITUDE DE PARABOLE, *terme d'Artillerie*. C'est le chemin horizontal d'une bombe, depuis sa sortie du mortier, jusqu'à l'endroit de sa chute. L'on nomme aussi cette distance *ligne de but*, soit que la ligne se trouve horizontale ou oblique; au lieu que le terme d'*Amplitude d'une parabole* ne convient qu'à une ligne horizontale.

AMPOULETTE, *terme d'Artillerie*. On donne ce nom au bois de la fusée des bombes & des grenades.

ANALYSE, *terme de Géométrie*. L'art de découvrir la vérité ou la fausseté, la possibilité ou l'impossibilité d'une proposition par un ordre contraire à sa composition (c'est à dire à la méthode de la synthèse), en résolvant, en décomposant, en un mot en analysant les parties de la chose qu'on veut connoître.

ANCRE. Est un morceau de fer qui sert à retenir une poutre qui repose sur deux pignons, ou pour retenir des pilots de garde, dont on garnit les devants des quais dans les ports de mer, afin de recevoir le frottement des vaisseaux.

ANEMOMETRE. Nom d'une machine qui marque les divers degrés de la force du vent.

ANEMOSCOPE. Petit instrument qui annonce le changement du temps.

ANGLE, en Géométrie, est un espace indéfini, causé par l'inclinaison de deux lignes qui se coupent: on l'appelle *Angle rectiligne*, lorsqu'il est formé par deux lignes droites.

ANGLE MIXTILIGNE. Est quand l'une de ses deux lignes est *droite*, & l'autre *courbe*.

ANGLE CURVILIGNE. Est quand les deux lignes qui le forment sont *courbes*.

ANGLE SPHÉRIQUE. Quand les deux lignes sont sur une surface *sphérique*.

ANGLE PLAN. Est celui dont les deux lignes se trouvent sur un *plan*.

ANGLE DROIT. Est celui dont les deux lignes sont perpendiculaires entr'elles.

ANGLE OBLIQUE. Est celui qui se fait par la rencontre de deux lignes *obliques*, c'est-à-dire de deux lignes qui ne sont pas perpendiculaires entr'elles, ou qui se coupent à angles inégaux.

ANGLE OBTUS. Est celui qui est plus ouvert ou plus grand qu'un droit.

ANGLE AIGU. Est celui qui est plus petit, ou moins ouvert qu'un droit.

ANGLE DU CENTRE. Est celui qui se forme au centre d'un polygone régulier, par deux lignes droites tirées du centre du polygone aux deux extrémités de l'un de ses côtés.

ANGLE DU POLYGONE. Est celui qui est formé par deux côtés d'un polygone régulier.

ANGLE D'UN SEGMENT DE SPHERE. Est celui qui se forme au centre de la sphere par deux rayons tirés aux extrémités d'un des diamètres de la base du segment de sphere, plus petit qu'un hemisphere.

ANGLE D'UN SEGMENT DE CERCLE. Celui qui se fait au centre du cercle par deux rayons tirés aux extrémités de l'arc du segment moindre qu'un demi-cercle, & cet angle est aussi celui du *secteur du cercle*.

ANGLE SOLIDE. Est un espace indéfini, terminé par plus de deux plans qui se coupent en un point.

ANGLE D'INCIDENCE, ET DE RÉFLEXION. Pour les bien entendre, on remarquera que quand une bille a été chassée obliquement contre la bande d'un billard; elle se réfléchit, & va du côté opposé; or la ligne qu'elle parcourt pour aller d'abord rencontrer la bande, forme avec la bande même un angle aigu, qui est ce que l'on nomme *Angle d'incidence*, & l'autre angle aigu qu'elle forme en second lieu par la ligne qu'elle parcourt & la même bande, est celui que l'on nomme *Angle de réflexion*; & il y a cela de particulier que l'*Angle d'incidence* est toujours égal à celui de *réflexion*.

- ANGLE FLANQUÉ.** En fortification , est l'*Angle* formé par deux faces du bastion.
- ANGLE FLANQUANT.** Est composé de la ligne de défense & du flanc.
- ANGLE DE L'ÉPAULE.** Est celui qui est compris par la courtine & le flanc.
- ANGLE DE LA GORGE.** Est celui qui est formé par le prolongement de deux courtines jusqu'au point où elles se rencontrent dans la gorge du bastion.
- ANGLE DE LA COURTINE.** Est celui qui est compris par la courtine & le flanc.
- ANGLE DU FOSSÉ.** Est celui qui se fait devant la courtine où il se coupe.
- ANGLE RENTRANT.** Est celui qui se retire en dedans.
- ANGLE SAILLANT.** Est celui qui s'avance vers la campagne.
- ANGLE DE PAVEUR.** C'est la jonction de deux pavés , l'un à deux aîles pour l'ordinaire , & l'autre à deux revers.
- ANGLET** , en Architecture , est une petite cavité fouillée en angle droit , comme sont celles qui séparent les bossages ou pierres de refend.
- ANNELET** , *terme d'Architecture.* On nomme ainsi les trois petits filets qui décorent ordinairement le chapiteau Dorique.
- ANSE DE PANIER** , *terme d'Architecture.* C'est la courbure d'une arcade ou d'une voûte surbaissée ; il y en a de *rampantes* & de *biaises*.
- ANSES DES PIÈCES** , *terme d'Artillerie.* Les pièces de canon de fonte ont deux anses , & les mortiers & pierriers , une ; les pièces de fer n'en ont pas pour l'ordinaire. Les anses servent à passer les leviers & les cordages pour remuer aisément ces fardeaux.
- ANTER** , *terme de Charpenterie.* C'est joindre bout à bout une pièce de bois avec une autre. Par exemple , *Anter* un pilot , c'est l'allonger en le joignant à un autre , ce qui se fait par *entaille* ou autrement. On dit aussi *Anter* les voussiors d'une voûte ou d'une arche , lorsqu'on les allonge pour leur donner la lon-

gueur convenable ; ce qui se fait en appliquant deux pierres l'une contre l'autre , que l'on joint ensemble par des crampons de fer scellés en plomb.

ANTES. Pilastres angulaires , que l'on nomme aussi pilastres cormiers. Ils se placent dans les encoignures des bâtimens décorés d'Ordres d'Architecture.

APLOMB. Terme d'Ouvriers qui signifie *perpendiculaire* ou *vertical*. On dit qu'un mur est *Aplomb* quand il n'a point de talut , & on dit qu'il *surplombe* quand il semble menacer ruine.

APPAREIL , *terme d'Architecture*. C'est la maniere de tracer les pierres & de les poser. Il se dit aussi de la hauteur que porte une pierre nette & taillée , comme *Pierre de haut* ou *de bas Appareil*.

APPAREILLEUR. Est l'Ouvrier qui conduit les pièces de trait , & qui les trace sur le chantier.

APPENTIS , en Charpenterie , est un demi-comble à un seul égoût , qui sert de magasin dans les ateliers.
Voyez HANGAR.

APPROCHES. C'est le nom qu'on donne à toutes sortes d'ouvrages que l'assiégeant fait pour se couvrir du feu des assiégés en s'approchant de la place.

APPROXIMATION , *terme d'Algebre*. C'est la maniere d'approcher toujours de plus en plus d'une racine sourde , sans s'attendre de l'avoir jamais.

APPUI. Est un petit mur qui est élevé entre les deux piédroits d'une croisée , à telle hauteur qu'on s'y puisse appuyer ; il est quelquefois couvert d'une pierre qu'on nomme *acodoir*.

APPUI, POINT D'APPUI , *terme de Méchanique*. On appelle ainsi dans la Statique un point fixe & inébranlable , capable de résister aux plus grands efforts. Ce point d'*Appui* a lieu dans le treuil & dans le levier , dont il change le nom suivant l'endroit où il est placé.
Voyez LEVIER.

AQUEDUC. C'est un édifice construit pour la conduite des eaux. Il y en a de deux sortes , les uns sont élevés ordinairement sur des *arcades* , & servent à passer

les eaux par dessus quelque terrain creux , & les autres enterrés , que l'on fait pour passer les eaux au travers de quelque montagne , ou dessous un canal de navigation.

ARAGNÉE. Voyez RAMEAU DE MINE.

ARASEMENT, en Maçonnerie , c'est la dernière assise d'un mur à hauteur de plinthe.

ARASER. C'est conduire de même hauteur les assises de maçonnerie.

ARASES. Ce sont des pierres plus basses ou plus hautes que les autres cours d'assises , pour parvenir à une certaine hauteur déterminée.

ARBALÈTRE ou **ARBALÈTRILLE.** Instrument dont se servent les Marins pour observer les astres. Il est composé de deux pièces principales , la flèche & le marteau : on l'appelloit autrefois *bâton de Jacob*.

ARBALÉTRIER. C'est en Charpenterie une pièce de bois qui sert à soutenir & à contreventer les couvertures.

ARBRE. C'est dans les machines , la plus forte pièce de bois , sur laquelle tournent les autres pièces qu'elle porte.

ARC , en Géométrie est une portion de cercle , dont la base se nomme *corde*.

ARC EN PLEIN CEINTRE , en Architecture , est celui qui est formé d'un demi-cercle parfait.

ARC EN ANSE DE PANIER. Celui qui est surbaissé , & qui se trace par trois centres.

ARC BIAIS ou **DE COTÉ.** Celui dont les piédroits ne sont point d'équerre par leurs plans.

ARC RAMPANT. Celui qui dans un mur à plomb est incliné suivant une pente douce.

ARC EN TALUT. Celui qu'on fait pour soulager une *plate-bande* ou un *poitrail* , & dont les *retombées* portent sur les sommiers. On nomme encore *Arc en talut* , celui qui est percé dans un mur en talut.

ARC EN TIERS-POINT, ou **GOTHIQUE.** Est celui qui est fait de deux portions de cercle , qui se coupent au point de l'angle au sommet.

ARC DE CLOITRE. *Voyez VOUTE en Arc de cloître.*

ARC à L'ENVERS. Est un arc ou ceintre renversé, pour entretenir les piles d'un pont entre les arches, afin qu'elles ne tassent & ne s'affaissent point; ce qui se pratique dans un terrain de foible consistance.

ARCADE. C'est toute fermeture ceintrée de voûte, de baye, de porte, ou de croisée.

ARC BOUTANT, en terme de charpente, est toute pièce de bois qui sert à contretenir les pointals des échafauds.

ARC-BOUTER ou CONTREBOUTER. C'est contretenir la poussée d'un arc ou d'une plate-bande avec un pilier ou arc boutant.

ARCEAU. C'est la courbure d'un ceintre parfait, surbaissé, ou surmonté d'une voûte; mais l'on donne principalement ce nom à la petite arche d'un ponceau.

ARCHE. C'est une voûte qui porte sur les piles & les culées d'un pont de pierre; la plus grande & la plus haute, & qui se trouve dans le milieu, se nomme *maîtresse-Arche*.

ARCHE EN PLEIN CEINTRE. Est celle qui est formée par un demi-cercle parfait.

ARCHE ELLIPTIQUE. Est celle qui est formée par une demi-ovale.

ARCHE SURBAISSÉE OU EN ANSE DE PANIER. Est celle qui est de la plus basse proportion.

ARCHE EN PORTION DE CERCLE. Est celle qui a moins qu'un demi-cercle.

ARCHE EXTRADOSSE'E. Est celle dont tous les voussours sont égaux en longueur & parallèles à la douelle.

ARCHE D'ASSEMBLAGE. S'entend pour les ponts de charpente qu'on fait d'une seule arche.

ARCHITECTURE, l'art de bâtir. Cet Art se divise en quatre parties; l'Architecture civile, qui a pour objet la construction des palais & des maisons des particuliers; l'Architecture militaire, qui concerne la fortification des places de guerre; l'Architecture hydraulique, qui enseigne à fonder dans des terrains aquatiques, & à bâtir dans l'eau; l'Architecture navale,

qui renferme l'art de construire les vaisseaux.

ARCHITRAVE. C'est, en Architecture, la principale poutre ou poitrail de bois ou de pierre, & la première partie de l'entablement qui porte sur les colonnes.

ARCHIVOLTE. C'est le bandeau orné de moulures, qui regne à la tête des voussiors d'une arcade, & qui est porté sur les *impôstes*; il est différent selon les Ordres.

ARENER. Se dit d'une poutre ou d'un plancher qui baisse & s'affaisse par trop de charge.

ARÉOMÈTRE. Instrument par le moyen duquel on connoît la différence de la gravité spécifique des liqueurs.

ARESTIER, *terme de Charpenterie.* C'est la pièce de bois *déclardée* qui ferme l'angle d'une croupe, sur laquelle sont attachés les *empanons*.

ARESTIER DE PLOMB. C'est un bout de table de plomb, au bas de l'*Arrestier* de la croupe d'un comble couvert d'ardoise.

ARESTIERES. C'est ainsi que l'on nomme le couchis de plâtre que les Couvreur mettent aux angles de la coupe d'un comble couvert de tuiles.

ARGANEAU, *terme de Marine.* Est un gros anneau de fer ou de fonte, qui sert à amarrer ou attacher les vaisseaux aux quais des ports de mer.

ARITHMÉTIQUE. Science qui apprend à se servir des nombres. Elle n'est, à proprement parler, composée que de quatre règles, qui sont, l'addition, la soustraction, la multiplication & la division. Dans les autres, telles que la règle de trois, celle de compagnie, de fausse position, d'alliage, &c. il n'est question que de l'application variée de ces quatre règles fondamentales. Les fractions font encore partie de l'*Arithmétique*.

ARMATURE, en Architecture, se dit des barres, clefs, boulons, étriers, & autres liens de fer qui servent à un grand assemblage de charpente.

ARMÉE. Est une grande quantité de soldats, divisée par

bataillons & escadrons , & réunie sous le commandement d'un Officier général.

ARMER UN FOURNEAU DE MINE. C'est après l'avoir chargé de la poudre nécessaire, couvrir le coffre avec des madriers, pour servir de base aux étançons qui soutiennent le ciel du *Fourneau*, ensuite fermer la chambre par plusieurs madriers que l'on nomme *porte*, que l'on arcboute avec des étreffillons qui appuient contre un des côtés des rameaux opposés à la chambre.

ARMES DES PIÈCES DE CANON. Ce qu'on appelle *Armes* complettes pour une pièce de canon, c'est une *lanterne* ou *cuillier* de cuivre qui sert à porter la poudre dans l'ame de la pièce. Le *refouloir* qui est la boîte ou masse de bois montée sur une hampe, avec laquelle on foule le fourrage sur la poudre, & ensuite sur le boulet; & l'*écouvillon*, qui est une autre boîte montée sur une hampe, & couverte d'une peau de mouton, qui sert à nettoyer & à rafraîchir la pièce.

ARPENT. Est une superficie de cent perches quarrées, qui est une grandeur dont les Arpenteurs se servent pour mesurer les prés & les terres labourables; ainsi l'arpent quarré est une surface qui a dix perches de long sur autant de large.

ARPENTAGE. L'art de mesurer un terrain, & d'en lever le plan.

ARQUEBUSE A CROC. Arme à feu qui ressemble au mousquet & au fusil, mais qui est soutenue par un croc de fer qui tient à son canon sur une espece de chevalier. Elles sont ordinairement un peu plus grosses que les fusils & les mousquets, & l'on s'en servoit autrefois pour garnir les meurtrières des tours antiques.

ARRACHEMENT. En Maçonnerie, s'entend des pierres qu'on arrache, & de celles qu'on laisse alternativement pour faire liaison avec un mur qu'on veut joindre à un autre.

ARRÊTE. En fortification s'entend du dos d'âne qui forme le glacis du chemin couvert, à l'endroit des angles saillans.

ARRÊTE est aussi l'angle vif d'une pièce de bois ou d'une barre de fer.

ARRÊTER. Ce mot s'entend de plusieurs manières dans l'art de bâtir. *Arrêter* une pierre, c'est l'assurer à demeure ; *Arrêter des solives*, c'est les maçonner ; *Arrêter de la menuiserie*, c'est attacher des pattes & des crampons pour la retenir ; *Arrêter* signifie aussi *sceller* en plâtre, en ciment, en plomb.

ARRIERE-CORPS. Voyez AVANT-CORPS.

ARRIERE-GARDE, *terme de guerre.* C'est une partie de l'armée qui marche après le corps de bataille.

ARRIERE-VOUSSURE. C'est derrière le tableau d'une porte ou d'une croisée, une voûte qui sert pour en décharger la plate-bande, couvrir l'embrasure, & donner plus de jour.

ARSENAL. Est un lieu destiné pour renfermer & conserver toutes les munitions & outils nécessaires pour l'attaque & la défense des places.

ARTIFICES. Comprend tous les feux qui se font avec une composition de poudre, de soufre, de salpêtre, de charbon & autres, soit pour la guerre, soit pour les réjouissances.

ARTIFICIER. Est celui qui fait des feux d'artifice, & qui charge les bombes, les grenades & leurs fusées.

ARTILLERIE. L'art de construire les armes à feu & de s'en servir. Quelques Auteurs pensent que cet Art a été inventé en 1430, cinquante ans après la découverte de la poudre à canon.

ARTILLERIE. Par ce nom on entend encore le canon, les bombes, les mortiers, la poudre, le plomb, la méche, les grenades, & généralement toutes les munitions qui se portent à la guerre, pour les batailles, ou pour l'attaque & la défense des places : il comprend aussi les Officiers qui servent dans ce corps.

ASCENSION, *terme d'Artillerie.* C'est le chemin que parcourt une bombe en sortant du mortier, pour s'élever aussi haut que la charge peut la chasser, & l'on nomme *descension de la bombe* le chemin qu'elle parcourt

court depuis le point où elle s'est le plus élevée jusqu'à l'endroit de sa chute.

ASSAUT. Est le combat que l'on donne pour se rendre maître des chemins couverts, des ouvrages détachés, & même du corps de la place.

ASSEMBLAGE. C'est l'art d'assembler & de joindre plusieurs morceaux de bois ensemble, qui se fait de différentes manieres en charpenterie & en menuiserie.

ASSEMBLAGE PAR TENON ET MORTAISE. Celui qui se fait par une entaille appelée mortaise, qui a d'ouverture la largeur du tiers de la pièce de bois, pour recevoir l'about ou tenon d'une autre pièce taillée de juste grosseur pour la mortaise qu'il doit remplir, & dans laquelle il est ensuite retenu par une ou deux chevilles.

ASSEMBLAGE à CLEF. C'est celui qui, pour joindre ensemble deux plate-formes de comble ou deux moises de file de pieux, se fait par une mortaise dans chaque pièce, pour recevoir un tenon à deux bouts, appelé *clef*.

ASSEMBLAGE PAR ENTAILLE. Celui qui se fait pour joindre bout à bout, ou à retour d'équerre, deux pièces de bois par deux entailles de leur demi-épaisseur, qui sont ensuite retenues avec des chevilles ou des liens de fer. Il se fait aussi des entailles à queue d'aronde ou en triangle, à bois de fil, pour le même.

ASSEMBLAGE PAR EMBREVEMENT. Espece d'entaille en maniere de hoche, qui reçoit le bout démaigri d'une pièce de bois sans tenon ni mortaise. Cet *Assemblage* se fait aussi par deux tenons frotans, posés en décharge dans leurs mortaises.

ASSEMBLAGE EN CREMILLIERE. Celui qui se fait par entailles en maniere de dents de la demi-épaisseur du bois, qui s'encastrent les unes dans les autres, pour joindre bout à bout deux pièces de bois, parce qu'une seule ne porte pas assez de longueur: cet *Assemblage* se pratique pour les grands *entrants* & *tirans*.

ASSEMBLAGE EN TRIANGLE. Celui qui pour enter deux fortes pièces de bois à plomb, se fait par deux re-

nons triangulaires , à bois de fil de pareille longueur , qui s'encastrent dans deux autres semblables , en sorte que les joints n'en paroissent qu'aux arrêtes.

ASSEMBLAGE QUARRÉ, en Menuiserie , celui qui se fait quarrément par entailles , de la demi-épaisseur du bois , ou à tenons & mortaises.

ASSEMBLAGE A BOUEMENT. Celui qui ne differe de l'*Assemblage quarré* , qu'en ce que la moulure qu'il porte à son parement est coupée en anglet.

ASSEMBLAGE EN ONGLET , ou plutôt **EN ANGLET**. Celui qui se fait en diagonale sur la largeur du bois , & qu'on retient par tenon & mortaise.

ASSEMBLAGE EN FAUSSE COUPE. Celui qui étant en anglet & hors d'équerre , forme un angle obtus ou aigu.

ASSEMBLAGE A QUEUE D'IRONDE. Celui qui se fait en triangle , à bois de fil par entaille , pour joindre deux ais bout à bout.

ASSEMBLAGE A QUEUE PERCÉE. Celui qui se fait par tenons à *queue d'ironde* , qui entrent dans des mortaises pour assembler quarrément & en retour d'équerre.

ASSEMBLAGE A QUEUE PERDUE. Celui qui n'est différent de la *queue percée* , qu'en ce que ses tenons sont cachés par un recouvrement de demi-épaisseur , à bois de fil & en anglet.

ASSEMBLAGE A REDENT. *Voyez* GRAIN D'ORGE.

ASSEOIR. C'est poser de niveau & à demeure les premières pierres d'une fondation ; on dit aussi *Asséoir* le carreau , le pavé , &c.

ASSIETE. Se dit en parlant d'un lieu ; par exemple , on peut dire , cet endroit-là est dans une bonne ou mauvaise *Assiete*.

ASSISE. Se dit d'un rang de pierres de même hauteur posées également , & qui n'est interrompu que par les portes & les croisées.

ASSISE DE PIERRE DURE. Celle que l'on met sur les fondations d'un mur jusqu'à hauteur de retraite.

ASSISE DE PARPAIN. Sont les pierres qui traversent un mur.

ASTRAGALE, en Architecture , est une petite moulure ronde , qui entoure le haut du fust d'une colonne , & qu'on appelle par tout ailleurs *baguette*.

ASTRAGALE en ARTILLERIE. Est un petit membre d'Architecture qui est rond , en forme d'anneau ; on en met trois aux pièces de canon pour leur servir d'ornement.

ASYMPTOTES. Lignes droites adhérentes à une courbe , & qui étant prolongées à l'infini , ne sçauroient se rencontrer. De toutes les courbes du second degré , telles que les sections coniques , l'hyperbole est la seule qui ait deux asymptotes.

ATMOSPHERE. Substance tout à la fois subtile & élastique , qui environne notre terre , qui gravite sur son centre , & qui participe de tous les mouvemens.

ATRE. C'est la partie d'une cheminée qui est entre le jambage & le contre-cœur.

ATTACHE. C'est le travail que l'assiégeant fait pour s'approcher d'une fortification ; il y en a de vraies & de fausses. Les fausses ne se font d'ordinaire que pour partager les forces de l'ennemi ; cependant il arrive quelquefois qu'elles se déterminent en vraies attaques. Enfin *Attache* s'entend de tout ouvrage dont l'assiégeant veut se rendre le maître.

ATELIER, en fortification , doit s'entendre de toutes sortes d'ouvrages qui se font par un nombre d'ouvriers dont le travail est conduit par un ou plusieurs Ingénieurs ; & quand on dit qu'un Ingénieur entend bien l'*Atelier* , cela veut dire qu'il est propre à bien conduire un ouvrage , & à bien faire exécuter un projet.

ATTENTE. Voyez PIERRE D'ATTENTE.

ATTIQUE, en Architecture , est un petit & dernier étage décoré de pilastres.

ATTIQUE DE CHEMINÉE. Revêtement de plâtre ou de bois , qui se fait depuis le chambranle jusqu'à la première corniche.

AVANT-BEC. C'est ainsi qu'on appelle les deux extrê-

mités des piles d'un pont, qui sont toujours en pointe du côté du courant de l'eau; ceux-ci sont appelés *Avant-bec d'amont*, & les autres *Avant-bec d'aval*.

AVANT-CORPS. Sont les parties d'un bâtiment qui ont plus de saillie sur la face; & les *Arrieres-corps*, au contraire, celles qui en ont le moins.

AVANT-DUC. C'est un pilotage qui se fait sur le bord & à l'entrée d'une rivière, pour y établir un plancher pour commencer un pont. A l'endroit où l'*Avant-duc* finit, on place des bateaux, & cela se fait quand une rivière est trop large, & que l'on n'a pas suffisamment de bateaux pour faire un pont entier; on en fait autant de l'autre côté de la rivière.

AVANT-FOSSÉ. Est une profondeur qui entoure le bord d'un glais; il est ordinairement rempli d'eau, autrement il seroit plus préjudiciable, qu'utile à la place.

AVANT-GARDE. Est une partie de l'armée qui marche avant le corps de bataille.

AVANT-TRAIN. Comme les affuts de canon n'ont que deux roues, lorsqu'on veut les conduire d'un lieu à un autre, on se sert d'un *Avant-train*, qui est composé d'un aissieu avec deux petites roues, accompagné de deux limonieres, & il se joint à l'affut par une cheville de fer que l'on nomme *cheville ouvriere*, qui entre dans une lunette pratiquée au milieu de l'entretoise qui est au pied de l'affut.

AUBE. Voyez AILERONS.

AUBERON D'UNE SERRURE. C'est le petit morceau de fer rivé au *morillon* ou à l'*auberonnriere* qui entre dans une serrure, & au travers duquel passe le *pêne* ou *pele*.

AUBERONNIERE. C'est le morceau ou la bande de fer, sur laquelle l'*auberon* est rivé.

AUBIER ou **AUBOUR.** C'est dans le bois une partie qui touche immédiatement à l'écorce, qui est de couleur blanche, tendre, sujette à se corrompre & à être piquée des vers.

AUGET ET AUGETTE ; *terme de Mine.* Ce sont des conduits de bois où se placent les saucissons de toile qui conduisent la poudre aux fourneaux & aux chambres des mines.

AUNE DE PARIS. Mesure en usage à Paris , qui contient près de quarante-quatre pouces de Roi , ou trois pieds sept pouces huit lignes.

AXE. C'est la ligne qui passe par le centre d'un corps , comme d'un cylindre , d'un cône & d'une pyramide , & qui est perpendiculaire sur le centre de sa base. On dit aussi l'*Axe* d'une *sphere* , en parlant de son diamètre.

AXE D'UNE LIGNE COURBE. Est une ligne droite tirée en dedans d'une courbe , qui divise en deux également & à angle droit toutes les lignes droites qu'on peut mener paralleles à la tangente qui touche la *courbe* à l'extrémité de l'*Axe* ; telle est l'*Axe* d'une *parabole* , d'une *hyperbole*.

AXE D'UNE ELLIPSE , que l'on nomme communément ovale , est une courbe qui a un grand & petit axe. Le *grand Axe* est celui qui divisant l'ellipse en deux également , exprime la distance des deux points opposés de l'ellipse , qui se trouvent les plus éloignés l'un de l'autre ; & le *petit Axe* divise aussi l'ellipse en deux également dans un autre sens , & exprime au contraire la distance des deux points opposés de cette courbe , qui sont les plus proches l'un de l'autre. Enfin le *grand* & le *petit Axe* se coupent toujours à angles droits.

AXE DE POMPE. C'est une *soupape* ronde , qui va se terminer en pointe par le bas , & qui a la figure d'un cône.



B AC. Est une espece de boîte faite de grosses planches, au travers de laquelle on fait couler les eaux, & dont on se sert pour faire passer l'eau d'un lieu dans un autre.

BACULAMÉTRIE. Est une partie de la Géométrie pratique, qui enseigne à mesurer les lignes accessibles & inaccessibles sur la terre avec plusieurs bâtons, comme, par exemple, trouver la hauteur d'une tour.

BACULE ou **BASCULE.** Est une porte fermée par le moyen d'un pont-levis qui s'ouvre & se ferme en maniere de trébuchet; & la partie qui fait le contrepoids se loge dans une cave quand la porte est fermée.

BAHU. Est le nom qu'on donne aux profils bombés, à la plupart des chaussées qu'on pave en pleine campagne.

BAHU. Est aussi le profil bombé du chaperon d'un mur de clôture, de l'appui d'un quai, du parapet d'une terrasse, &c.

BAGUETTE, en Architecture, est une petite moulure ronde, sur laquelle on taille souvent des ornemens.

BAGUETTES, *terme d'Artifice.* Il y en a de deux sortes; de courtes, qui servent à charger les cartouches des fusées, & à y refouler les matieres combustibles dont on les remplit; & de longues, qu'on attache aux fusées volantes pour les diriger dans leur course, & les maintenir droites lorsqu'elles s'élèvent en l'air.

BAIN ou **BOUEN.** On dit maçonner en bain de mortier, lorsqu'on pose les pierres pour construire de la maçonnerie, de façon que ces pierres soient bien entourées de mortier, & qu'elles nagent, pour ainsi dire, dedans.

BAJOYERS. Les murs qui composent les écluses consistent en plusieurs parties, dont celles qui se trouvent entre les deux aîles se nomment *Bajoyers* ou *jouillieres*: c'est au long des *Bajoyers* que sont attachées les portes.

BALANCE, *terme de mécanique*. Est une verge droite qu'on suppose inflexible & sans pesanteur, mobile autour d'un point fixe, & chargée à l'égard de ce point à droite & à gauche d'un ou plusieurs poids. On appelle *bras de balance* les deux parties de la balance séparées par le point fixe.

BALANCIER D'UNE ECLUSE. C'est la grosse barre qui lui sert de manivelle pour la tourner en l'ouvrant ou en la fermant, lorsque l'écluse s'ouvre ou se ferme à un ou deux vantaux.

BALANCIER DE POMPE. Est le plus souvent une pièce de bois ou une barre de fer posée horizontalement sur un point d'appui, qui en fait un levier de la première espèce. A une de ses extrémités répond un ou plusieurs pistons, & à l'autre est une *bille pendante*, ou quelque autre pièce répondant à une manivelle, qui donne le mouvement au balancier, qui fait alors hausser le piston. On nomme aussi *Balanciers* les pièces de bois qui servent à entretenir les barres de fer qui composent les chaînes de la machine de Marly, c'est-à-dire des chaînes qui donnent le mouvement aux pompes, du premier & du second puisard.

BALCON, en Architecture, est une construction de pierre ou de bois, qui repose sur des consoles en saillie au-delà du mur d'un bâtiment, renfermée par une balustrade de fer.

BALISTE. Étoit une machine dont les Anciens se servoient pour jeter des pierres dans l'attaque & dans la défense des places, comme on fait présentement les bombes.

BALISTIQUE. C'est l'art de jeter les corps pesans, comme les bombes & les boulets de canon, à une distance déterminée.

BALISSE. Voyez BOUÉE.

BALIVEAUX. Ce sont de jeunes chênes au dessous de 40 ans, qui ont depuis 12 jusqu'à 24 pouces de tour.

BALLE A FEU. Est une boule creuse remplie d'artifice & de différentes compositions. Il y en a de diverse

grosſeur ; les unes ſe jettent à la main , d'autres dans des mortiers , comme les carcasses qui ſont une eſpece de balle à feu.

BALLE DE MOUSQUET. Il y a des balles de différentes groſſeurs , ſelon qu'elles doivent ſervir pour les piſtolets , fuſils , mousquets , &c ; on les fait ordinairement de plomb. Il ſ'en eſt quelquefois fondu de fer ; mais elles ſont d'un mauvais ſervice , étant trop légères & ſujettes à rayer l'ame du fuſil. Les balles qui ſervent à charger le canon ſe nomment boulets.

BALON. Eſpece de cylindre creux , rempli de grenades , cailloux , mitrailles , &c. que l'on chaſſe en l'air par le moyen du mortier. Il y a auſſi des balons d'artifice , qui ſont des bombes de carton remplies de compoſition , dont on fait uſage dans les réjouiſſances. Leur effet eſt de s'élever avec une très-petite apparence de feu ; de crever en l'air lorsque le balon eſt à ſa plus grande élévation , & de produire alors une lumière très-éclatante.

BALUSTRADE. C'eſt la continuité de pluſieurs baluſtres de fer , de pierre , ou de bois , à hauteur d'appui.

BALUSTRADE FEINTE. Sont des *Baluſtres* attachés de leur demi-épaiſſeur ſur un fond.

BALUSTRE, en Architecture , eſt une petite colonne ronde ou quarrée , ornée de moulures , pour remplir un appui à jour ſous une *tablette*.

BANC. Eſt un lit de pierres dans les carrieres. On appelle *Banc de ciel* celui d'en haut de la pierre la plus dure , ſoutenu par des piliers de diſtance en diſtance.

BANDE. C'eſt , en Architecture , tout membre plat en longueur ſur peu de hauteur , qu'on nomme auſſi *face*.

BANDEAU. C'eſt un chambranle ſimple qui ſe fait à l'entour d'une porte ou d'une croiſſée.

BANDELETTE, en Architecture , eſt une moulure plate , qu'on appelle auſſi *regle* ; elle eſt plus petite que la plate-bande , & eſt comme celle qui couronne l'Architrave Dorique.

BANDER un *arc* ou une *plate bande*, c'eſt aſſembler les

vouffloirs & les claveaux sur les ceintres de charpente, & les fermer avec la clef.

BANQUETTE. C'est, en fortification, une petite éminence de terre de quatre pieds de large & de deux ou trois de hauteur qui regne le long du parapet intérieur d'un ouvrage, sur laquelle sont montés ceux qui font feu sur l'ennemi.

BANQUETTE. Se prend encore pour un chemin élevé le long d'un quai ou d'un pont, sur lequel passent les gens de pied.

BARBACANE. C'est une ouverture étroite & longue en hauteur qu'on laisse aux murs qui soutiennent une terrasse pour donner de l'air & pour écouler les eaux; on la nomme aussi *canonnière* & *ventouse*.

BARBETTE. En fortification, est une petite batterie faite vers les angles flanqués ou pointes des ouvrages. Le canon des *Barbettes* doit tirer par dessus le parapet, & non pas par des embrasures, ce qui fait que le parapet n'a d'ordinaire que trois pieds de hauteur, tout au plus, en cet endroit-là.

BARDEAU. Petit ais de merrain fait en forme de tuile; dont on couvre les apentis & les moulins à vent.

BARIL. Il y a des barils faits de tout bois & de toute grandeur, pour contenir les munitions, comme la poudre, le plomb, &c. Il y en a même à bourse de cuir par l'ouverture d'en haut, pour tenir la poudre plus sûrement aux batteries.

BARILS FOUDROYANS ET FLAMBOYANS. Ce sont des barils remplis d'artifice, dont on se sert dans les sièges pour brûler les ouvrages de l'ennemi.

BARILLET, que les Ouvriers appellent *secret*, est un morceau de bois de figure cylindrique, percé dans le milieu, couvert d'une soupape, qui se place dans le fond du corps d'une pompe aspirante.

BAROMETRE. Instrument qui montre les variations de la pression de l'air, & qui sert à les estimer. On est redevable de son invention à Toricelli, disciple de Galilée.

BARQUE. Est un petit navire qui n'a qu'un pont, & qui ne sert que pour la marchandise; il a trois mâts, un grand, un de misène, & un d'artimon. La portée des plus grandes barques n'est guères que de 200 tonneaux. On nomme encore barque longue, une barque qui ne sert que pour la guerre; c'est un petit bâtiment qui n'est point ponté, plus bas de bord que les barques ordinaires, aigu par son avant, & qui va à voiles & à rames.

BARRE. C'est une pièce de bois longue & menue, qui sert à entretenir les ais d'une cloison & à d'autres ouvrages.

BARRE OU BARREAU DE FER. Se dit du fer employé de sa grosseur.

BARRE DE TREMIÉ. Celle qui est de fer plat, & sert à soutenir un atre & la hotte d'une cheminée.

BARRE D'APPUI. C'est dans une rampe d'escalier ou un balcon de fer, la barre de fer aplatie sur laquelle on s'appuye, & dont les arrêtes doivent être rabattues.

BARRE DE CROISÉE. Se dit de toutes barres de bois ou de fer qu'on met au dedans sur les volets & contrevents de croisées, & sur les autres fermetures.

BARREAU MONTANT DE COSTIERE. C'est le *Barreau* où une porte de fer est pendue, & *Barreau montant de bâtiment*, celui où la serrure est attachée.

BARRIERE, en fortification, est un assemblage à claire-voie de plusieurs pièces de bois, composé de deux battans, servant à fermer l'entrée d'un chemin couvert, d'un pont, ou d'un ouvrage. Il y a ordinairement des barrières aux places d'armes pour faciliter les sorties.

BAS-BORD, *terme de Marine.* C'est le côté gauche d'un vaisseau, c'est-à-dire le côté qui est à la gauche d'une personne qui regarde la proue; & *tribord* est le contraire. On se sert aussi de ces termes pour exprimer les côtés des écluses qui se trouvent à la gauche & à la droite de celui qui passe dedans.

BAS-COTÉS. C'est le nom que l'on donne aux galeries basses d'une Eglise, qui sont à droite & à gauche de la nef.

BASCULE. En fortification, ce terme est en usage pour exprimer une maniere de pont-levis, qui se hausse & se baisse par le moyen de deux fleches, auxquelles sont suspendues des chaînes de fer, qui sont attachées aux extrémités des mêmes ponts.

BASE, terme de Géométrie. Il en faut considérer de deux sortes, celle des figures planes, & celle des corps solides. Par exemple, la *Base* d'un triangle ou d'un parallélogramme est le côté d'un triangle ou d'un parallélogramme pris indifféremment, sur lequel on suppose que le reste de la figure est appuyé; de même la base d'un parallélipède, d'un prisme, d'un cylindre, d'une pyramide & d'un cône, est un plan régulier ou non, qui compose une partie de la surface, & sur lequel est appuyé le solide dont il s'agit.

BASE, en Architecture, se dit de tout corps qui en porte un autre avec empattement, mais particulièrement de la partie inférieure d'une colonne & d'un piédestal.

BAS-RELIEF. Ouvrage de Sculpture qui a peu de saillie, qui est attachée sur un fond. On y représente des ornemens de feuillages, ou quelque sujet intéressant.

BASILIQUE. C'étoit chez les Anciens une maison royale, où les Souverains rendoient eux-mêmes la justice.

BASSIN, dans la marine, est un espace approfondi, lequel est environné de murs qui en occupent le pourtour. A son entrée est une écluse par où passent les vaisseaux que l'on veut garder à flot dans le bassin en temps de basse mer. Ce *Bassin* s'appelle aussi *Darcine*.

BASSIN DE PARTAGE. Est dans un canal fait par artifice, l'endroit où est le sommet du niveau de pente, & où les eaux se joignent pour la continuation du canal. Le repaire où se fait cette jonction, est appelé le *point de partage*.

BASSIN A CHAUX. Dans les ateliers, se dit d'un lieu

qu'on y prépare pour y éteindre la chaux, ou pour y faire du mortier.

BASSIN. Se dit pareillement d'un grand reservoir d'eaux ; qu'on amasse pour entretenir les écluses & les canaux de navigation.

BASTION. Est une masse de terre revêtue de maçonnerie, que l'on élève d'ordinaire sur l'angle de la place que l'on fortifie. Il est composé d'une gorge, de deux flancs & de deux faces ; il y en a qui sont pleins ; & d'autres vuides. Le *Bastion plein* est celui dont le rempart occupe tout l'espace ; le *Bastion vuide* est celui qui a un rempart seulement le long de ses faces & de ses flancs, & un vuide dans le milieu. Il y a aussi des *Bastions à orillons* qui sont fort en usage. Voyez ORILLON.

BASTION DÉTACHÉ. Est celui qui ne tient pas au corps de la place, ou, s'il y est joint, ce n'est que par des traverses, ou des petites murailles pratiquées dans le fossé à l'endroit de sa gorge.

BASTION PLAT. Est celui que l'on met sur une ligne droite ; lorsqu'elle est trop longue pour être suffisamment défendue des *Bastions* qui sont à ses extrémités.

BATARDEAU, en Fortification, est un mur épais de sept à huit pieds, qui se fait dans les fossés pleins d'eau d'une place de guerre. Au milieu de ce *Batardeau* est le plus souvent pratiquée une ouverture fermée par une vanne, qui sert à introduire l'eau d'un fossé dans un autre. Le dessus du *Batardeau* qui est en dos d'âne, s'appelle *cape* du *Batardeau*. Sur cette *cape* est une tourelle qu'on appelle *dame*, qui sert à empêcher la désertion des soldats.

BATARDEAU. Se peut prendre encore pour toutes sortes d'ouvrages construits dans l'eau avec des madriers & des pilots, qui forment une espece de coffre, qu'on remplit de terre glaise propre à retenir les eaux.

BATI. Ce mot se dit en menuiserie de l'assemblage des montans & traverses, qui renferment un ou plusieurs panneaux.

- BATIMENT.** Est toute sorte de lieu élevé par artifice ; ils peuvent être réguliers ou irréguliers.
- BATIMENT ISOLÉ.** Est celui qui n'est adossé à aucun autre.
- BATTAGE**, *terme d'Artillerie.* Se dit du temps qui s'emploie à battre la poudre dans le moulin ; les pilons sont de bois & armés de fonte , & les mortiers sont de bois creusés dans une poutre. Pour faire la bonne poudre , il faut un battage de vingt-quatre heures , à 3500 coups de pilon par heure , si le mortier contient seize livres de composition.
- BATTELEMENT.** C'est l'extrémité d'un toit , & l'endroit par où l'eau tombe dans une gouttière.
- BATTEMENT.** Tringle de bois qui cache l'endroit où les vantaux d'une porte se joignent.
- BATTERIE.** Est un lieu couvert d'un parapet , où l'on met du canon pour tirer sur l'ennemi.
- BATTERIE ENTERRÉE.** Est celle dont le terre-plein ou la plate-forme est enfoncée dans le niveau de la campagne , & dont les embrasures sont taillées dans le terrain même.
- BATTERIE EN ÉCHARPE**, ou PAR BRICOLE. Sont celles qui battent un peu par réflexion.
- BATTERIE D'ENFILADE.** Est celle qui découvre tout le long d'une ligne droite , comme , par exemple , une *face* une *courtine* , une branche d'ouvrage à corne ou du chemin couvert , & qui bat le canon en rouage.
- BATTERIES DE REVERS**, ou MEURTRIÈRES. Sont celles qui battent l'ennemi à dos.
- BATTERIES PAR CAMARADE.** Sont celles dont les pièces tirent à la fois sur une même ligne.
- BATTERIES A REDENS.** Celles dont le parapet se fait par redens , quand on ne peut la faire en ligne droite par la situation du terrain.
- BATTERIES A RICOCHET.** Sont celles qui enfilent & battent de revers les chemins couverts & autres ouvrages. L'on charge les pièces d'une petite quantité de poudre suffisante , qui néanmoins puisse porter les boulets à toute volée dans les ouvrages qu'elles enfilent ,

& dans lesquels ils font plusieurs bonds & ricochets après leurs chûtes.

BATIRE EN BRÉCHE. C'est faire tomber une muraille ou le revêtement d'un bastion, ou de quelqu'autre ouvrage, pour y donner l'assaut. L'on dit aussi *Battre* de toutes les manieres différentes que l'on vient de voir, en parlant des batteries.

BATTEURS D'ESTRADE, *terme de Guerre.* Sont des cavaliers détachés d'une armée, & qui s'éloignent de la tête & des aîles environ une lieue, pour reconnoître le pays & en donner avis au Général.

BAVETTE, en Architecture, est une bande de plomb; au devant du cheneau, ou au dessus d'un bourseau.

BAUGE. Mortier de terre franche & de paille, ou de foin corroyé, comme celui de chaux & de sable; on s'en fert faite de meilleure qualité.

BAYE, Bée, ou Jour. En Architecture, ces mots se disent de toutes sortes d'ouvertures percées dans les murs, comme des portes ou des croisées, & même des passages de cheminées.

BAYE, *terme de Marine.* Petit golphe ou bras de mer qui s'ouvre entre deux terres, où les vaisseaux sont en sûreté, & qui est beaucoup plus large par le dedans que par l'entrée.

BAYONNETTE. Espece de couteau ou d'épée fort courte, qui s'emmanche au bout du fusil, & qui y est retenu par deux petits boutons.

BEC, en Architecture, c'est ce petit filet qu'on laisse au bord d'un larmier qui forme un canal, & fait la *monchette pendante*.

BEFROI. Espece de donjon élevé pour découvrir de loin, & où l'on tient une cloche pour sonner le tocsin en cas d'allarme.

BELANDRE. Est un bâtiment fort plat de varangue, ayant son appareil de mâts, de voiles, semblable à celui d'un heu, & dont la couverte ou le tillac s'élève de proue à poupe, d'un demi-pied plus que le plat-bord. Ainsi entre le plat-bord & le tillac, il y

a un espace d'environ un pied & demi qui regne en bas , tant à stribord qu'à bas-bord. Les *Belandres* servent au transport des marchandises , & les plus grandes , qui sont de quatre-vingt tonneaux , se peuvent conduire par trois ou quatre personnes. Elles vont à la bouline comme le heu , & ont des semeles pour cela. On s'en sert principalement dans la basse Flandre , étant fort propres à naviger sur les canaux & sur les rivières.

BELIER. Machine de guerre dont les Anciens se servoient pour abattre les murailles des villes qu'ils assiégeoient. C'étoit une très-grosse poutre suspendue en l'air , & terminée par une tête de béliér , qu'on lançoit avec violence contre les murs où l'on vouloit faire brèche ; les coups redoublés qu'elle y donnoit, ne tardoient pas à les renverser, & ouvroient ainsi un passage à l'assiégeant.

BELVEDERE. Est un donjon ou pavillon élevé , ou une éminence en maniere de plate-forme , pour découvrir la campagne.

BERCEAU. Est une voûte en plein ceintre.

BERGE. Bord d'une rivière élevé ou escarpé. Le *rivage* c'est le bord où l'eau arrive , mais la *Berge* est la terre qui est élevée auprès , qui garantit la campagne des inondations.

BERME ou **RELAIS.** Est un espace au rez-de-chaussée , en forme de chemin ou petite allée , qu'on laisse au pied extérieur du rempart , qui n'est pas revêtu, tant pour soutenir la masse de terre , que pour recevoir les débris des parapets ; on plante des palissades sur la *Berme* , ou bien une haie vive.

BEZEAU , *terme de Charpenterie* , dont on se sert en parlant d'une pièce de bois , dont une des extrémités a été coupée en *sifflet* , c'est-à-dire obliquement à l'écart de la pièce. Par exemple , les coyaux sont des bouts de chevrons , dont l'une des extrémités est coupée en *Bezeau* , pour être appliquée sur les chevrons.

BIEZ. C'est le nom qu'on donne à la partie d'un canal de

navigation qui se trouve comprise entre deux sas , & d'où l'on tire l'eau pour faire monter & descendre les bateaux aux endroits où il y a des chûtes.

BILBOQUETS. Les ouvriers appellent ainsi tous petits quartiers de pierre , qui ayant été sciés d'une plus grosse , restent dans le chantier.

BILLE PENDANTE. Dans les machines hydrauliques , on le dit en parlant d'une pièce de bois pendue à l'extrémité d'un balancier , servant à faire mouvoir quelque autre pièce essentielle. Par exemple , à la machine de Marly , ce sont les *Billes pendantes* qui font aller les *varlets* ; il y a aussi des *Billes couchées* qui s'approchent & se reculent , selon que la roue à aubes fait son tour.

BINARD. Chariot fort à quatre roues , qui sert à porter de gros blocs de pierre.

BINOME, *terme d'Algebre.* C'est une quantité composée de deux autres. On en distingue de plusieurs espèces.

BISCUITS. En Maçonnerie , ce sont des cailloux dans les pierres à chaux qui restent dans le bassin après qu'elle est détrempée.

BIVOUCAC, *terme de Guerre.* C'est une garde de nuit & une faction de l'armée entière , qui faisant un siège , ou se trouvant en présence de l'ennemi , sort tous les soirs de ses tentes & de ses barraques sur le déclin du jour , & vient par escadrons & bataillons border les lignes de circonvallation , ou se poster à la tête du camp , & y passer la nuit sous les armes pour assurer ses quartiers , empêcher les surprises , & s'opposer aux secours. *Lever le Bivouac* , c'est renvoyer l'armée dans ses tentes & dans ses barraques , quelque temps après la pointe du jour.

BLANCHIR. C'est , en Peinture , faire une ou plusieurs impressions de blanc à colle sur un mur sale , après y avoir passé un lait de chaux , pour rendre quelque lieu plus clair & plus propre.

BLANCHIR. En Menuiserie , c'est raboter de file les planches avec la varlope , pour en ôter les traits de scie ,

ce qui les rend plus blanches. En Serrurerie , c'est limer le fer avec le gros carreau.

BLINDES. En fortification , il y en a de deux sortes ; la première est faite d'une forte planche d'environ neuf à dix pieds de long sur trois de large , aux deux côtés de laquelle on met des piquets de trois ou quatre pieds de long pour soutenir les fascines qu'on met entre deux. La seconde manière de *Blindes* , est une espece de brancard propre à couvrir une demi-sape ou un boyau étroit , en mettant des fascines ou des sacs à terre sur ces *Blindes*.

BLOC. C'est un gros quartier de pierre ou de marbre qui n'a point été taillé. On appelle *Bloc d'échantillon* , celui qui étant commandé à la carrière , y est taillé de certaine forme & grandeur.

Bloc. Se dit d'un marché de Maçonnerie , ou autres ouvrages concernant les bâtimens , sans s'arrêter au détail des matériaux & des journées des ouvriers. On dit aussi faire marché en *tâche* & en *Bloc*.

BLOCAGES. Ce sont de menues pierres ou petits moilons qu'on jette à bain de mortier pour garnir le dedans des murs ou fonder dans l'eau à pierres perdues.

BLOCHETS. En Charpenterie ; petites pièces de bois qui portent des chevrons , & sont entaillées sur des plate-formes. On nomme *Blochet d'arestier* , celui qui posé à l'encoignure d'une croupe , reçoit dans sa mortaise le tenon du pied de l'arestier ; & *Blochet mordant* , celui dont les tenons & les entailles sont en queue d'ironde.

BLOCUS , *terme de Guerre.* Est une espece de siège formé par des troupes distribuées sur les avenues d'une place , pour empêcher que rien ne puisse y entrer ni en sortir.

BLOQUER. C'est dans la construction de la Maçonnerie , élever les murs de moilon d'une grande épaisseur le long des tranchées , sans les aligner au cordeau , comme on fait les murs de pierres sèches. C'est aussi remplir les vuides de moilon & de mortier sans

ordre, comme on le pratique pour les ouvrages fondés dans l'eau.

BLOQUER une place. *Voyez* BLOCUS.

BLOQUER. En terme de Marine, est mettre de la bourre sur du goudron entre deux bordages, quand on double un vaisseau.

BOËTES POUR LES RÉJOUISSANCES. Ce sont de petits canons très-courts, de fonte ou de fer, que l'on pose en situation verticale, après les avoir chargés de poudre à canon & bouchés d'un tampon de bois chassé à force. On y met le feu, comme au canon, par une lumière placée au bas de la *Boîte*. Les traînées pour y porter le feu, se font avec du son & de la poudre par dessus, à cause de l'humidité de la terre.

BOËTE. Est encore un bouton de bois de figure cylindrique au bout d'une hampe, sur quoi est clouée la lanterne qui sert à charger le canon. On donne aussi le nom de *Boîte* à la partie de l'écouvillon, sur laquelle est attachée la peau de mouton servant à nettoyer l'ame du canon; enfin la tête du refouloir s'appelle encore *Boîte*.

BOËTE. Est aussi le nom qu'on donne à la partie de fer ou de fonte que l'on met aux extrémités du trou pratiqué aux moyeux des roues des affûts de canon & autres, & dans lequel entre le bout de l'essieu.

BOËTE, *terme d'Artillerie*. C'est un outil de cuivre, auquel est emmanché un couteau bien acéré, qui sert à diminuer le métal des pièces dont on veut aggrandir le calibre; c'est ce qu'on appelle *allezer*.

BOIS. Matière tirée du corps des arbres, qui sert à divers usages dans les bâtimens, & qui doit être considérée selon ses especes, ses façons & ses défauts.

Bois selon ses especes.

BOIS DE HAUTE FUTAYE. Est un bois planté de grands arbres de tige, tels que sont le *chêne*, le *hêtre*, le *charme*, le *tilleul*, le *pin*, &c. qu'on laisse croître

sans y rien couper jusqu'à ce qu'ils approchent de leur retour. Quand un bois occupe une grande étendue de pays, on l'appelle *forêt*; on en tire le bois à bâtir.

BOIS DE CHÊNE RUSTIQUE OU DUR. Celui qui a le plus gros fil, & qui sert pour la Charpenterie.

BOIS DE CHÊNE TENDRE. Celui qui est gras, c'est-à-dire moins poreux que le dur, & avec peu de fil; il est propre pour la Menuiserie & la Sculpture.

BOIS LÉGER. C'est tout bois blanc, tel que le *sapin*, le *tilleul*, le *tremble*, &c. qui sert à faire les cloisons & les planches, au défaut du chêne.

BOIS SAIN & NET. Celui qui est sans *malandre*, nœud vicieux, fistule, gale, &c.

Bois selon ses façons.

BOIS EN GRUME. Celui qui est ébranché, & dont la tige n'est pas équarrie; il sert de toute sa grosseur pour les pieux des palées & pilotis.

BOIS DE BRIN OU DE TIGE. Celui dont on a seulement ôté les quatre *dosses flaches* pour l'équarrir.

BOIS DE SCIAGE. Celui qui est propre à refendre, ou qui est débité à la scie, en chevrons, membrures ou planches.

BOIS D'ÉQUARRISSAGE. Celui qui est équarré au dessus de six pouces, & qui a différens noms suivant ses grosseurs.

BOIS DE REFEND. Celui qui se refend par éclats pour faire du merrain, des lattes, des échalats, du bois de boiserie, pour les treillages, &c.

BOIS MÉPLAT. Celui qui a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur, comme les membrures pour la Menuiserie.

BOIS D'ÉCHANTILLON. On appelle ainsi les pièces de bois de certaines grosseurs & longueurs ordinaires, comme elles sont dans les chantiers des marchands.

BOIS REFAIT. Celui qui de gauche ou flache qu'il étoit,

est équarri , & dressé au cordeau sur ses faces.

BOIS LAVÉ. Celui dont on ôte tous les traits de la scie & de rencontre avec la beseiguë.

BOIS CORROYÉ. C'est celui qui est repassé au rabot , en Charpenterie , & applani à la varlope , en Menuiserie.

BOIS VIF. Celui dont les arrêtes sont bien vives & sans flache , & dont il ne reste ni écorce , ni aubier.

BOIS FLACHE. Celui qui ne peut être équarri sans beaucoup de déchet , & dont les arrêtes ne sont pas vives. Les ouvriers appellent *cantibay* , celui qui n'a du flache que d'un côté.

BOIS TORTU. Celui qui n'est bon qu'à faire des courbes.

BOIS GAUCHE OU DEVERSÉ. Celui qui n'est pas droit par rapport à ses angles & à ses côtés.

BOIS BOUGE. Celui qui a du bombement , ou qui courbe en quelque endroit.

BOIS AFFOIBLI. Celui dont on a diminué considérablement de la forme d'équarrissage , pour le rendre d'une figure courbe , droite ou rampante , ou pour laisser des bossages , comme aux poinçons des corbeaux , aux poteaux de membrures , &c. Ces bois se toisent de la grosseur de leur équarrissage , pris au plus gros de leur bossage.

BOIS APPARENT. Celui qui mis en œuvre dans les planchers , cloisons , ou pans de bois , n'est point recouvert de plâtre.

Bois selon ses défauts.

BOIS GÉLIF. Celui qui a des gerfures , ou fentes causées par la gelée.

BOIS CARIÉ OU VICIÉ. Celui qui a des malandres & nœuds pourris.

BOIS BLANC. Celui qui tient de la nature de l'aubier , & se corrompt facilement.

BOIS VERMOULU. Celui qui est piqué des vers.

BOIS ROUGE. Celui qui s'échauffe & est sujet à se pourrir.

BOIS QUI SE TOURMENTE. Celui qui se déjette , n'étant pas sec lorsqu'on l'emploie.

BOIS MORT EN PIED. Celui qui est sans substance , & n'est bon qu'à brûler.

BOIS COUPÉ. C'est-à-dire qui n'est pas de fil.

BOISER. C'est revêtir des murs & cloisons par dedans de lambris de menuiserie.

BOMBARDE. C'étoit une grosse pièce d'artillerie que l'on chargeoit avec de la poudre & des boulets de pierre ; elle n'est plus d'usage.

BOMBARDEMENT. C'est le dégât que l'on fait en jetant des bombes dans une place ou ailleurs.

BOMBARDIER. C'est celui qui charge & qui tire les mortiers & les bombes.

BOMBE. Est une boule creuse , de fer , armée de deux anses , plus épaisse de métal dans son culot que dans sa partie supérieure , à laquelle il y a un trou pour mettre la fusée qui doit communiquer le feu à la poudre renfermée dans la bombe. Son usage est d'être jettée avec le mortier dans une place , soit pour y mettre le feu , ou pour démonter l'artillerie des ennemis.

BOMBÉ ou COURBÉ. Se dit d'un trait de portion circulaire fort plate , comme celui qui se fait sur la base d'un triangle équilatéral , dont l'angle au sommet est le centre.

BOMBEMENT. Se dit pour *curvité , convexité & renflement.*

BONNASSE , terme de Marine. La Bonnasse est quand le soufle du vent est modéré , que le ciel est serein , que l'air & la mer sont tranquilles .

BONNET A PRÊTRE. En Fortification , est une pièce détachée , qui forme à la tête deux angles rentrans & trois faillans , avec deux grandes branches , dont les extrémités vers la gorge vont en s'approchant , comme en queue d'ironde. Cet ouvrage n'est plus d'usage , parce que les parties en sont mal défendues.

BORDAGE. En terme de marine ; on appelle ainsi les planches qui recouvrent les côtés extérieurs des vaisseaux , en sorte qu'une planche ou un *Bordage* est la même chose.

BORDÉE, *terme de Marine*. La *Bordée* est le cours d'un vaisseau, depuis un revirement jusqu'à l'autre ; c'est aussi l'artillerie qui est dans le sabord de l'un des deux côtés du vaisseau.

BORDURE. En Architecture, est un profil, en relief, rond ou ovale ; celle qui est quarrée est appelée *cadre*, & sert à renfermer quelque tableau ou panneau.

BORDURE DE PAVÉ. Les paveurs appellent ainsi les deux rangs de pierre dure & rustique, qui retiennent le pavé d'une chaussée.

BORNE. Espèce de cône tronqué, de pierre dure, à hauteur d'appui, placé à l'encoignure ou au devant d'un mur, pour le défendre des charrois. Ces *Bornes* sont adossées aux murs, ou isolées ; & quand elles renferment une place au devant d'un bâtiment, sur une voye publique, elles déterminent la possession de cette place au particulier qui les a fait planter, sans quoi elle resteroit au public.

BORNOYER. C'est d'un coup d'œil juger par trois ou plusieurs *jalous*, de la droiture d'une ligne, pour ériger un mur droit, ou planter des arbres d'alignement.

BOSSAGE. En Maçonnerie, ce mot se dit de toutes les pierres posées en place, où les moulures ne sont point coupées, & où la sculpture n'est point taillée. Il se dit aussi de certaines pierres avancées, qu'on laisse au dessous des coussinets d'un arc ou d'une voûte, & qui servent de corbeaux pour porter les ceintres, au lieu de faire des trous de *boulins*.

BOSSAGES OU PIERRES DE REFEND. Ce sont les pierres qui semblent excéder le nud du mur, a cause que les joints du lit en sont marqués par des renfoncemens ou canaux quarrés.

BOSSAGE RUSTIQUE. Celui qui est arrondi, & dont les paremens paroissent bruts ou pointillés.

BOSSAGE EN LIAISON. Celui qui représente les carreaux & les boutisses, & qui en est séparé par des joints montans de pareille largeur & renfoncement que ceux du lit.

BOSSE. C'est, dans le parement d'une pierre, un petit *Bossage* que l'ouvrier y laisse, pour marquer que la taille n'en est pas toisée, & qu'il ôte après en ragréant.

BOUCHE. En Artillerie, se dit pour l'embouchure d'une pièce de canon, pour celle d'un mortier, d'un fusil, d'un mousquet, & de toute arme à feu.

BOUCHIN, *terme de Marine.* Le *Bouchin* est la partie la plus large du vaisseau, de dehors en dehors, ce qui se rencontre toujours à tribord & à bas-bord du grand mât; c'est le lieu où se met la maîtresse-côte, ou le premier membre qui donne au navire sa plus grande largeur.

BOUCLÉ. En Maçonnerie, on dit qu'un mur est *Bouclé*, quand il fait le ventre, & qu'il est prêt à tomber.

BOUÉE, *terme de Marine.* La *Bouée* est un morceau de bois ou de liege, & quelquefois un baril relié de fer, qui flotte sur l'eau, & marque les ancrs mouillées dans le port, ou laissées dans les rades. On nomme aussi *Bouée* ou *balise*, une pièce de bois qui indique la route qu'on doit suivre pour éviter les bancs, les rochers, ou les lieux dangereux. On s'en sert aussi pour marquer l'entrée d'un port ou d'un canal; par exemple, il y a des *balises* à la tête du canal de *Mardik*; on les nomme aussi *guides*.

BOULANGERIE. Est un bâtiment où l'on fait le pain de munition pour les troupes.

BOULET. Globe ou boule de fer qui se chasse avec le canon.

BOULETS ROUGES. Sont des *Boulets* ordinaires que l'on fait enflammer dans une forge dressée près d'une batterie, & dont on charge le canon, pour tirer dans les lieux où l'on veut mettre le feu.

BOULETS A DEUX TÊTES. C'est un boulet coupé en deux, dont les moitiés sont entretenues par une barre de fer.

BOULETS RAMÉS. Sont ceux qui tiennent ensemble avec une chaîne, pour renverser les escadrons de cavalerie.

BOULEVART. Vieux mot qui signifioit autrefois un bastion.

BOULINS. Pièces de bois qu'on scelle dans les murs , ou qu'on serre dans les bayes avec des étréfillons pour échafauder. On appelle *trous de Boulins* , les trous qui restent des échafaudages.

BOULON. Grosse cheville de fer avec une tête ronde ou quarrée , qui retient le limon d'un escalier , ou un tirant avec un poinçon , par le moyen d'une clavette qu'on met au bout. Il sert aussi à boulonner des *liernes* , des *moises* & des *têtes de pilots* , &c. dans les palées des ponts , & dans les pilotis de bordage , pour assurer une fondation.

BOURE. Voyez Mousse.

BOURGUIGNOTE. Armure de tête , faite de fer poli , dont se servoient autrefois les piquiers.

BOURIQUET. Est une machine composée de deux chevalets ou supports triangulaires , au sommet desquels est enchassé un petit treuil horizontal , sur lequel file une corde qui leve les corbeilles pleines de terre , par le moyen de deux petits leviers ou manivelles attachés aux extrémités du même treuil. On s'en sert pour tirer les terres du puits d'une mine , ou d'une fondation.

BOURNEAUX. C'est ainsi que l'on nomme des bouts de tuyaux de bois de quatre à cinq pieds de longueur , percés dans le milieu , & ajutés bout à bout les uns avec les autres , servant à conduire l'eau d'une source aux endroits où on veut l'amener. Dans les Pays bas on se sert de bois d'aune , & dans le voisinage des Alpes , de *pin* , *sapin* , ou *meleze*. On peut aussi y employer du chêne , de l'orme , & du hêtre ; mais ces deux derniers doivent être enterrés , sans se ressentir des impressions de l'air.

BOURRELET. C'est l'extrémité d'une pièce de canon du côté de son ouverture , qui s'appelle *bouche* ; en cet endroit la pièce est renforcée de métal , & ressemble à un *Bourrelet*.

BOURSEAU, *terme d'Architecture*. Moulure ronde sur la *panne de brisis* d'un comble d'ardoise coupé, qui est recouvert de plomb.

BOUSIN. C'est le tendre du lit d'une pierre, qu'on ôte en l'équarissant.

BOUSSOLE. Est une boîte couverte d'une vitre, au fond de laquelle il y a une aiguille aimantée, qui se tourne toujours vers le pôle arctique, à la réserve de quelque déclinaison qu'elle fait en divers endroits. Elle est suspendue sur un pivot élevé au milieu du fond de la boîte, où est aussi une circonférence de cercle divisée en 360 degrés. Cette *Boussole* peut servir pour mesurer des angles sur la terre, quand on veut lever une carte. On s'en sert aussi pour orienter un plan, c'est-à-dire pour marquer la situation de ce plan à l'égard des quatre points cardinaux du monde.

La *Boussole* dont on se sert pour la navigation, a sa circonférence divisée en trente-deux parties égales, qui marquent les trente-deux airs ou rumbes de vent ; ce qui se fait sur une pièce de carton mince, taillée en cercle, que l'on nomme *rose des vents*, pour représenter l'horizon. Cette rose est attachée sur l'aiguille aimantée qui la dirige ; ainsi elle tourne avec l'aiguille même.

La *Boussole* nous a donné la connoissance du Nouveau monde ; elle contribue à lier tous les peuples de la terre par le commerce. On prétend qu'on en est redevable à *Flavio*, Napolitain, qui l'inventa vers l'année 1302. D'autres veulent que *Marc Pol*, Vénitien, voyageant en la Chine, la rapporta de ce pays en 1260 ; aussi les Chinois prétendent-ils en avoir eu connoissance plus de 1100 ans avant J. C. D'autres enfin font voir qu'on la connoissoit en France vers l'année 1200, un Auteur de ce temps-là en ayant fait mention sous le nom de la *marinette*. Ce qu'il y a de vrai, c'est que les anciens ne la connoissoient pas, puisqu'ils n'ont jamais fait que côtoyer les mers.

BOUTE-FEU. Est un bâton qui porte à l'une de ses extrémités une fourchette , ou un double serpentín garni d'une méche allumée par les deux bouts , pour porter le feu aux canons.

BOUTISSE. En Maçonnerie , Est une pierre dont la plus grande longueur est dans le corps du mur. Elle est différente du *carreau* , en ce qu'elle présente moins de parement , & qu'elle a plus de *queue*.

BOUTON. Est le petit corps fondu avec le canon , qui est à l'extrémité du côté de la volée , & qui sert de mire pour tirer plus droit. Il y a encore le bouton de la culasse qui est à son extrémité.

BOYAU. Bien que sous ce nom on entende d'ordinaire le fossé de la tranchée , sa vraie signification est le fossé bordé d'un parapet que l'on fait pour communiquer deux attaques , ou deux places d'armes , ou deux quartiers d'un siège. Les *Boyaux* de communication se tirent à peu près parallèles au front de la place.

BRACONS. En Charpenterie , ce sont des petits potelets assemblés avec les traversines , qui composent les venteaux des grandes écluses.

BRANCHES. Sont des grands côtés , ou remparts bordés de leur parapet , qui terminent les ouvrages à *corne* , à *couronne* , ou à *tenaille* , à droite & à gauche , depuis leur gorge jusqu'à leur front.

BRANCHES D'OGIVES. En Architecture , ce sont les arcs & diagonales des voûtes gothiques. Il y a de ces *Branches* détachées des *pendentifs* de la douelle , qui en rachètent d'autres suspendues , d'où pend quelque cul-de-lampe ou couronne.

BRANDINS. Voyez CHEVRONS.

BRAQUER. Se dit improprement du canon que l'on tourne d'un certain côté ; car il faut dire *pointer* un canon. Voyez POINTER.

BRASSARD. Armure de fer poli , qui servoit à couvrir les bras des gens de guerre lorsqu'ils étoient armés de toutes pièces.

BRAYETTE. Voyez **TORRE CORROMPU.**

BRECHE. Ouverture causée à un mur de clôture par violence, mal-façon, ou caducité.

BRECHE. En terme de Fortification, est l'ouverture, ou le débris que l'assiégeant fait aux travaux d'une place fortifiée, en renversant la maçonnerie, ou les terres, par le moyen de la mine ou du canon.

BRETELER. En Architecture, c'est dresser le parement d'une pierre, & regrater un mur avec un outil à dents, comme la *laye*, le *rislard*, la *ripe*, &c.

BRIGADE. Est une partie ou une division d'un corps de gens de guerre, soit de cavalerie, ou d'infanterie; car on distingue aujourd'hui deux sortes de *Brigades*; sçavoir, *Brigade de l'armée*, & *Brigade d'une compagnie de cavalerie*. La *Brigade* de l'armée se dit indifféremment d'un corps de cavalerie, ou d'un corps d'infanterie. Pour la *Brigade* d'une compagnie de cavalerie, quand elle est de quarante à cinquante maîtres, c'est la troisième partie de la compagnie. On dit aussi *Brigade des Ingénieurs*, en parlant d'un certain nombre d'Ingénieurs subalternes, qui sont sous les ordres d'un ancien Ingénieur, qu'on nomme *Brigadier*, qui monte à son tour la tranchée avec sa *Brigade*.

BRIGADE D'ARTILLERIE, est composée d'un Commissaire provincial, d'un certain nombre de Commissaires ordinaires & extraordinaires, & d'Officiers pointeurs.

BRIGANTIN. Est un vaisseau de bas-bord, qui va à voiles & à rames, & qui est sans couverte; il a jusqu'à dix ou douze rames de chaque côté, & n'a qu'un rameur à chaque rame. C'est une espèce de galiote sur la Méditerranée. Les Corsaires s'en servent ordinairement pour aller en course, parce qu'il est léger, & que chaque matelot y est soldat.

BRIQUE. Terre grasse & rougeâtre, qui après avoir été paîtrie & moulée de certaine grandeur & épaisseur, & séchée quelque temps au soleil, est ensuite cuite au four, & sert à composer la maçonnerie. Les revête-

mens des ouvrages de fortification se font ordinairement de briques, excepté le soubassement & les angles saillans, qui se font de graissierie. La *Brique* a ordinairement huit pouces de long, sur quatre pouces de large & deux d'épaisseur, parce qu'ainsi elle est fort aisée à mettre en œuvre.

BRIQUES EN LIAISON. Celles qui sont posées sur le plat, liées de leur moitié les unes avec les autres.

BRIQUES DE CANT. Celles qui sont posées sur le côté.

BRISÉ, terme d'Ecluse. C'est une poutre posée en bascule sur la tête d'un gros pieu, sur laquelle elle tourne, & qui sert à appuyer par le haut les aiguilles d'un *pertuis*.

BRISÉ-COU. Terme vulgaire, pour signifier un défaut dans un escalier, comme une marche plus ou moins haute que les autres, un giron plus ou moins large, un palier, ou un quartier tournant trop étroit, une trop longue suite de marches à colet, dans un escalier à quatre noyaux.

BRISÉ-GLACE. C'est un ou plusieurs rangs de pieux du côté d'amont, & au devant d'une pile de charpente ou palée, pour la préserver des glaces, ou du heurtement des corps étrangers, que les inondations entraînent. Les pieux des *Brise-glaces* sont d'inégale longueur, en sorte que le plus petit sert d'éperon. Ils sont couverts d'un *chapeau rampant*, qui les tient en raison pour briser les glaces, & conserver la palée.

BRISIS. C'est en Charpenterie, l'endroit qui forme l'angle où, dans le comble coupé, le vrai comble se joint au faux.

BRISURE, en Fortification. Quand on veut fortifier avec des bastions à orillons, selon la méthode de M. de Vauban, on commence à tracer toutes les parties de l'enceinte comme à l'ordinaire, ensuite on continue l'orillon & le flanc concave: pour cela on prolonge les lignes de défense de cinq toises, depuis l'angle de la courtine vers la gorge des bastions, & c'est cette partie prolongée de cinq toises qui s'ap-

pelle *Brisure* ; ainsi l'on voit que la courtine & la *Brisure* forment un angle qui contribue à donner plus d'étendue aux flancs.

BRONZE. Métal composé d'airain & de potin, dont on fond en cire perdue les figures de bas-relief, & les ornemens.

BROUETTE. Espece de petit tombereau, ayant une seule roue à son centre, & qu'un homme pousse devant lui en la tenant par les deux bras. Elle sert pour le transport des terres.

BRULOT. Est un vaisseau construit de bois de vieux navires, fort léger, pour aller bien à la voile, rempli de poudre, d'artifices, & d'autres matieres combustibles, à dessein de brûler quelques vaisseaux ennemis. Il porte depuis 200 jusqu'à 250 tonneaux.

BRUT. Se dit de tout ce qui n'est point dégrossi, comme la pierre & le marbre au sortir de la carrière.

BUSC D'ECLUSE. C'est la saillie que forment les deux portes d'une écluse, lorsqu'étant fermées elles présentent un angle du côté qu'elles soutiennent l'eau.

BUTER. C'est, par le moyen d'un arc ou pilier *butant*, contretenir ou empêcher la poussée d'un mur, ou l'écartement d'une voûte. On dit *butée*, ou *boutée*.

BUZE, terme de Mine. C'est un tuyau de bois & de plomb, qui conduit l'air dans les mines par des ouvertures & des puits.

CAB

CAB

CABESTAN. C'est une machine dont on se sert à élever & traîner les fardeaux. Elle est composée de deux tables de bois, & d'un *treuil* ou *virveau* posé à plomb, que l'on appelle aussi *fusée*, autour duquel file le cable. Il est mis en mouvement par des leviers qui passent au travers, & que des hommes font tourner.

CABLE. Ce mot se dit généralement de tous les cordages nécessaires pour traîner & enlever des fardeaux. Ceux qu'on nomme *brayers* servent pour lier les pierres, baquets à mortiers, bourriquets à moilon, &c. Les *haubans*, pour retenir & haubanner les *engins*, *gruaux*, &c. & les *vintaines*, qui sont les moindres cordages, servent pour conduire les fardeaux en les montant, & pour les détourner des saillies & des échafauds. On dit bander, pour tirer un *Cable*.

CADRE DE CHARPENTE. Assemblage quarré de quatre grosses pièces de bois, qui fait l'ouverture de l'enfoncement d'une lanterne, pour donner du jour dans un salon, un escalier, &c. & qui sert de chaise à un clocher, ou à un Attique de comble.

CAGE D'ESCALIER. Espace entre quatre murs droits, ou bien un circulaire, qui renferme un escalier. On nomme aussi *Cage*, la cave où on loge la *bascule* des ponts-levis, qui portent ce nom.

CAGE DE CROISÉE. C'est le bâti de menuiserie qui porte en avance au dehors de la fermeture d'une croisée. Ces *Cages*, suivant l'ordonnance, ne doivent avoir que huit pouces de saillie.

CAGE DE CLOCHER. C'est un assemblage de charpente, ordinairement revêtu de plomb, & compris depuis la chaise sur laquelle il pose, jusqu'à la base, ou le *rouet* de la *fleche* d'un clocher.

CAGE DE MOULIN A VENT. C'est un assemblage quarré de charpente en maniere de pavillon, revêtu d'ais, & couvert de bardeau, qu'on fait tourner sur un pivot, posé sur un massif rond de maçonnerie, pour exposer au vent les volans d'un moulin.

CAILLOUX. Petites pierres dures qu'on employe avec le ciment pour paver les aqueducs, grottes & bassins de fontaines.

CAISSON DES VIVRES. Est une espece de chariot couvert en dos d'âne, où l'on enferme le pain de munition pour la subsistance de l'armée.

CAISSON, *terme de Mineur.* Ce sont de petits coffres de

deux ou trois pieds de long , sur un pied & demi de large , que l'on remplit de poudre. On y met le feu comme aux mines , par le moyen d'un saucisson.

CAISSON DE BOMBES. Espèce de tonne ou de cuve , qu'on remplit de bombes chargées , & que l'on enterre jusqu'au niveau du rez-de-chaussée , en l'inclinant un peu vers l'ennemi , & en répandant force poudre par dessus. On y met le feu par le moyen d'un saucisson qui répond au fond du caisson , & les bombes s'élevant en l'air vont tomber du côté où l'on veut. Cette invention n'est plus gueres d'usage.

CALCUL. Opération par nombres & par lettres , par laquelle on divise un tout en ses parties , & l'on réduit les parties en leur tout ; par laquelle on évalue , on compare plusieurs quantités , pour en découvrir le rapport. On en distingue de diverses sortes , le *Calcul arithmétique* , le *Calcul algébrique* , le *Calcul des infinitement-petits* , le *Calcul différentiel* , le *Calcul intégral* , le *Calcul exponentiel* , le *Calcul des accroissemens* , le *Calcul des probabilités* , &c. Plusieurs de ces *Calculs* seront définis à leur place dans ce Dictionnaire : *Voyez* le mot qui les désigne. Quant à l'histoire de leur découverte & à leur exposition , il faut consulter le *Dictionnaire universel de Mathématiques* , de M. Savérien.

CALE, *terme de Marine.* C'est un lieu taludé sur le bord de la mer , où l'on monte & descend sans marches.

CALE OU FOND DE CALE. C'est le lieu le plus bas d'un vaisseau , la partie qui entre dans l'eau sous le franc tillac , & qui est dans un bâtiment de mer ce qu'est la cave dans un bâtiment de terre ; elle s'étend de poupe à proue.

CALER. En Architecture ; c'est , pour arrêter la pose d'une pierre , mettre une cale de bois mince , qui détermine la largeur du joint , pour la ficher.

CALFATER. C'est travailler à boucher avec du calfat , c'est-à-dire avec de l'étoupe faite de vieux cables , les

jointes ou coutures des planches qui servent à recouvrir les côtés des vaisseaux : le calfat sert à les retenir à sec , après l'avoir recouvert avec du bray. On donne aussi le nom de *calfat* à l'ouvrier qui calfate , & qui travaille à enfoncer le calfat , pour empêcher que l'eau ne pénètre à travers le radier d'une écluse. On calfate tous les joints des planchers , de la même façon qu'on le fait pour les vaisseaux ; on en fait de même aux portes & aux vannes pour les rendre bien étanches.

CALIBRE. A l'égard de toute arme à feu , c'est proprement la grandeur de l'ouverture par où entre & sort le boulet, ou la balle dont elle est chargée ; & c'est par là que l'on distingue la grosseur d'une pièce d'artillerie. Ainsi quand on dit , en parlant d'une pièce de canon , que son *Calibre* est de quarante-huit , cela veut dire que le boulet dont elle doit être chargée , pèse quarante-huit livres ; ainsi des autres.

CALQUER. C'est copier un dessein trait pour trait ; ce qui se fait en le posant sur un autre papier pour le dessiner à la vitre. *Décalquer* , c'est tirer une contre-épreuve d'un dessein , en posant un papier blanc dessus , & le frottant avec quelque chose de dur , comme le manche d'un canif , pour lui en faire recevoir l'impression.

CAMBRE ou **CAMBRURE.** C'est la courbure d'une pièce de bois , ou du ceintre d'une voûte.

CAMBRER. C'est courber les membrures , planches , & autres pièces de bois de menuiserie , pour quelque ouvrage cointre ; ce qui se fait en les présentant au feu , après les avoir ébauchées en dedans , & les laissant quelque tems entretenues par des outils nommés *Sergens*.

CAMION. Est une espèce de tombereau à trois roues , deux sur le derrière , & une plus petite sur le devant. Il sert à voiturer des matériaux sur un atelier.

CAMP. Est un espace de terre souvent d'une situation avantageuse , & quelquefois retranché , propre à

camper ou loger un corps de troupes. On donne encore ce nom à tout le terrain compris entre les lignes de circonvallation d'un siège, & celles de contrevallation.

CAMP VOLANT. Est une partie de l'armée qui bat la campagne, pour favoriser les convois, & s'opposer aux courses des ennemis.

CAMPAGNE. Est le temps particulier de chaque année, qui, pendant la guerre, est employé à faire tenir les troupes en corps d'armée, ou du moins en état de traverser les progrès de l'ennemi.

CAMPEMENT. Est le logement de l'armée dans ses quartiers, qui doivent avoir chacun leur commodité, celle des eaux, & la facilité de se retrancher, ou du moins les avantages de l'assiette, & être disposés de telle sorte que les troupes fassent feu par dehors.

CANAL. C'est, dans un aqueduc de pierre ou de terre, la partie par où passe l'eau, qui se trouve, dans les aqueducs antiques, revêtu d'un *conroi* de mastic de certaine composition.

CANAL DE L'ARMIER. En Architecture, est le plafond creusé d'une corniche, qui fait la mouchette pendante.

CANAL DE VOLUTE. Est la face des circonvolutions renfermées par un listel dans la volute Ionique.

CANAL DE COMMUNICATION. C'est un canal d'eau fait par artifice, le plus souvent avec des écluses, & soutenu de levées & turcies, pour communiquer & abrégier le chemin d'un lieu à un autre par le secours de la navigation.

CANIVEAUX. Ce sont les plus gros pavés, qui étant assis alternativement avec les contre-jumelles, traversent le milieu du ruisseau d'une rue dans laquelle passent les charrois.

CANNELURES. En Architecture, ce sont les cavités à plomb & arrondies par les deux bouts, qui se creusent à l'entour du fust d'une colonne.

CANNELURES A BOSSES. Sont celles que l'on sépare par des listels.

CANNELURES A VIVE ARRÊTE. Celles qui ne sont point séparées par des côtes.

CANNELURES TORSSES. Celles qui tournent en vis ou en ligne spirale autour du fust d'une colonne.

CANON. En Artillerie , est une arme à feu faite de fer ou de fonte , que l'on charge de poudre & de boulets , & dont l'usage est de ruiner les défenses d'une place , & de faire brèche. Rapin Thoyras , dans son Histoire d'Angleterre , prétend que le premier canon qui a été tiré en France , se fit entendre a la bataille de Créci , en 1346. Les Anglois en avoient quatre pièces sur une colline , qui causerent tant d'étonnement aux François , qu'elles furent la première cause de la victoire qu'Edouard III remporta sur Philippe de Valois , qui commandoit son armée en personne.

CANONS DE GOUTIERE. En Architecture , ce sont des bouts de tuyau de cuivre ou de plomb , qui servent à jetter les eaux de pluie au-delà d'un cheneau & d'une cymaise , par les gargouilles.

CANONNER. C'est battre à coups de canons.

CANOT. Est un esquif , ou petit bateau destiné au service d'un grand.

CANTONNÉ. On dit qu'un bâtiment est cantonné quand son encoignure est ornée d'une colonne ou d'un pilastre angulaire , ou de chaînes de pierres de refend en liaison , ou de bossages , ou de quelque autre corps qui excède le nud du mur.

CAPITALE. En Fortification , la capitale d'un bastion est une ligne tirée depuis l'angle de la figure , jusqu'à l'angle flanqué , ou depuis la pointe d'un bastion jusqu'au milieu de la gorge.

CAPONNIERE. Est un logement creusé dans les fossés secs au devant de la tenaille , & dans lequel on place des soldats pour en disputer le passage.

CARABINE. Espèce de fusil raccourci. Il y a des carabines rayées par le dedans de l'ame , qui portent leur balle extrêmement loin.

CARAVELLE. Vaisseau rond , équipé en forme de ga-

lere , ayant jusqu'à quatre voiles latines , outre les boursers & les bonnettes à étui. Les *Caravelles* portent jusqu'à 120 ou 140 tonneaux , & passent pour les meilleurs voiliers qui soient sur mer.

CARCASSE. Est un artifice composé de plusieurs grenades , avec des bouts de pistolets , le tout rempli de poudre , & enveloppé dans de la filasse trempée d'huile , & mis dans de la toile goudronnée. On place le tout dans une espece de lanterne faite de cercles de fer. La *Carcasse* n'a pas eu tout le succès qu'on en attendoit ; on la jette de la même maniere que la bombe.

CARELET, *terme de Charpente.* Voyez SEMELLE.

CARENE ou **CARÉNAGE.** Dans un port de mer , est un lieu destiné pour carener les vaisseaux.

CARENE , signifie aussi en terme de marine , non seulement la quille , mais encore les flancs & le fond du vaisseau qui trempent dans l'eau , c'est-à-dire toute la partie du bordage qui entre dans l'eau. De là vient que quand on couche un vaisseau sur le côté , jusqu'à ce qu'on lui voye la quille , pour le raccomoder aux endroits qui sont dans l'eau, cela s'appelle *Carener un vaisseau*.

CARENER UN VAISSEAU. C'est le coucher de côté pour le radoub.

CARREAU. En Maçonnerie , c'est une pierre qui a plus de largeur au parement que de queue dans le mur , & qui est posée alternativement avec la boutisse , pour faire liaison.

CARREAU DE PARQUET. Petit ais quarré , dont plusieurs servent à remplir la carcasse d'une feuille de parquet.

CARREAU DE PLANCHER. Terre moulée & cuite de différente grandeur & épaisseur , servant à paver les chambres , les salles d'un bâtiment , & autres lieux.

CARREFOUR. Se dit , dans une ville , de l'endroit où deux rues se croisent , & où plusieurs aboutissent.

CARRELAGE. Se dit de tout ouvrage fait de carreau , de terre cuite , de pierre , ou de marbre.

CARRELER. C'est paver de carreaux avec du plâtre mêlé de poussière, ou de recoupes de pierres.

CARRELEUR. Se dit autant du maître qui entreprend le carreau, que des compagnons qui les posent.

CARRIERE. C'est un lieu creux sous terre, d'où l'on tire la pierre pour bâtir.

CARRIERS. S'entend des ouvriers qui tirent la pierre, & des marchands qui la vendent.

CARTOUCHE. En Artillerie, est un rouleau fait de carton ou de gros papier, dans lequel on met la poudre, les balles & la ferraille, dont on charge une arme à feu avec beaucoup de diligence; le canon chargé à cartouche est d'un merveilleux usage pour la défense du passage du fossé. En ce sens le mot *Cartouche* est féminin : on dit *déchirez la Cartouche*.

CARTOUCHE, terme d'Artificier. Cylindre creux, formé avec du carton & du papier collés & roulés l'un sur l'autre, & que l'on emplit de composition propre aux fusées que l'on veut charger. Alors ce mot est masculin. On dit *le Cartouche d'une fusée volante*.

CARTOUCHE OU CARTEL. En Architecture, c'est un ornement de sculpture, fait en manière de table avec enroulemens, pour y placer des inscriptions, ou armoiries.

CARYATIDES. C'est ainsi qu'on nomme en Architecture, des figures de femme qui servent, à la place des colonnes, pour porter les entablemens.

CASCADE. En terme de mine, se dit lorsqu'après avoir percé une distance plus ou moins grande dans le solide, on enfonce tout d'un coup à une ou plusieurs reprises, ou que l'on se relève de même à une ou plusieurs reprises.

CASCADE, est aussi une chute d'eau naturelle, ou artificielle.

CASQUE. Arme défensive, qui servoit à couvrir la tête & le col d'un cavalier. On l'appelle aussi *heaume*.

CASTRAMÉTATION. L'art de camper, ou de tracer les camps le plus avantageusement qu'il est possible. *Voyez l'Essai sur la Castramétation, par M. le Blond,*

imprimé à Paris en 1748.

CATAPULTES. Machines dont les anciens se servoient pour lancer des javelots de douze & de quinze pieds de long.

CAVALIER. En Fortification, est une masse de terre ; qu'on élève d'ordinaire dans le terre-plein, ou à la gorge d'un bastion, & quelquefois sur une courtine. Le *Cavalier* est composé d'une plate forme, couverte d'un parapet, afin de placer l'artillerie, pour opposer à un commandement, ou pour mieux découvrir la campagne.

CAVALIER DE TRANCHÉE. Élévation que l'assiégeant fait avec des gabions & des sacs à terre, à la moitié ou aux deux tiers du glacis, pour découvrir ou enfiler le chemin couvert.

CAVET. En Architecture, moulure ronde en creux, qui fait l'effet contraire du quart de rond.

CAVIN. Est un terrain creux propre à faire une place d'armes, lorsqu'il s'en rencontre autour d'une forteresse, à la faveur duquel l'ennemi puisse ouvrir la tranchée à couvert du feu des assiégés.

CAULICOLES. En Architecture, sont de petites tiges d'herbes qui semblent soutenir les volutes du chapiteau Corinthien.

CAZEMATES, *Place basse*, ou *Flanc bas*. Est une plate-forme qui est pratiquée dans la partie du flanc proche la courtine, & qui fait une retraite ou un enfoncement vers la capitale du bastion. Elle est quelquefois composée de trois plate-formes par degrés, l'une au dessus de l'autre, le terre-plein du bastion étant la plus élevée, ce qui fait donner aux deux autres le nom de *place basse*. Derrière leur parapet, qui fait front sur l'alignement du flanc, on loge du canon chargé à cartouche pour battre le fond du fossé, & ces pièces sont à couvert des batteries de l'ennemi par des masses de terre revêtues de murailles, appelées *orillons*, ou *épaulemens*.

CAZERNEs. Sont de grands corps de logis doubles, dis

vilés en plusieurs chambres , que l'on fait dans les places de guerre pour loger les troupes de la garnison.

CEINTURE. Est une enceinte , ou circuit de muraille , qui renferme un espace. On appelle aussi *Ceinture* , l'ornement qui est en forme d'anneau au bas ou au haut d'une colonne.

CENDRÉE DE TOURNAI. Les environs de Tournai fournissent une pierre très-dure , dont on fait une chaux excellente. Quand cette pierre est dans le four , il s'en détache de petites parcelles qui tombent sous la grille , où elles se mêlent avec la cendre du charbon de terre , & comme cette cendre n'est autre chose que de petites parcelles de houille calcinée , c'est le mélange qui s'en fait qui compose ce qu'on appelle *Cendrée de Tournai* , qui se débite telle qu'on la tire du four.

CENTRE. En Fortification , se prend ordinairement pour le milieu du corps de la place.

CENTRE D'ATTAQUE. Quand dans le siège d'une place on embrasse un grand front , & qu'on chemine sur trois capitales , celle du milieu , qui conduit ordinairement à la demi-lune , est appelée *l'attaque du centre*.

CENTRE DE MOUVEMENT D'UN CORPS PESANT. Est celui par lequel ce corps étant arrêté , ou suspendu , peut tourner autour. Par exemple , dans la balance , c'est le point où elle est suspendue , & dans le levier , celui qui lui sert d'appui.

CENTRE DE PESANTEUR OU CENTRE DE GRAVITÉ D'UN CORPS PESANT. Est un point par lequel le corps pesant étant soutenu , toutes les parties du corps qui sont autour de ce point , se contrebalancent les unes les autres , & s'empêchant réciproquement de descendre , demeurent en équilibre.

CENTRE DES GRAVES. Se dit du centre de la terre , en le considérant comme le point où tendent à descendre tous les corps pesans.

CENTRE DE PERCUSSION. C'est le point par lequel un

corps, en le mouvant, heurte avec le plus grand effort qui lui est possible, contre un autre corps qui s'oppose à son mouvement.

CENTRE, EN GÉOMÉTRIE. Est un point qui se trouve précisément au milieu d'une figure régulière. Par exemple le *Centre du cercle* est un point, duquel toutes les lignes droites tirées jusqu'à la circonférence, sont égales entr'elles. *Centre d'un polygone régulier* est un point, dont toutes les lignes tirées aux angles du polygone sont égales entr'elles. Le *Centre d'un carré*, ou d'un *rectangle* est dans le même cas. *Centre d'une ellipse* est le point où les deux axes, ou les deux diamètres, se coupent par le milieu; les *solides réguliers*, comme la *sphère*, & les *polyèdres* ont aussi leurs centres, mais il est si naturel de se les imaginer, qu'il paroît inutile de les expliquer.

CERCLE. Est une surface plane, terminée par une seule ligne courbe, qu'on nomme *circonférence*; au dedans de laquelle il y a un point nommé *Centre*, également éloigné de tous ceux de la circonférence; & l'on appelle *demi-cercle* les deux parties égales d'un cercle séparées par le diamètre.

CERCLE GÉNÉRATEUR. Voyez CYCLOÏDE.

CERCLES CONCENTRIQUES. Sont ceux qui ont été décrits par le même centre, & dont les circonférences sont parallèles; & *excentriques*, ceux qui étant compris l'un dans l'autre, n'ont pas été décrits par le même centre, & dont les circonférences ne sont pas parallèles.

CERVELLE. En parlant d'une terre qui n'a point assez de consistance pour se soutenir par elle-même, quand on creuse un fossé, un puits, ou une galerie de mine, & qu'on est obligé d'en soutenir le côté & le ciel, alors l'on dit qu'on travaille dans des terres qui n'ont point de *Cervelle*.

CHAÎNE. En Maçonnerie, est une hauteur qui comprend plusieurs assises de briques, ou de moilons, laquelle regne dans l'épaisseur des murs, & contre-forts.

CHAINES DE PIERRES. Ce sont , dans la construction des murs de moilon , des jambes de pierres élevées à plomb d'espace en espace pour les entretenir. On appelle *Chaîne d'encoignure* , celle qui est au coin d'un pavillon , ou d'un avant-corps.

CHAINE D'ARPEUTEUR. Mesure faite de plusieurs morceaux de fil de laiton , ou de fer , longue d'une certaine quantité de perches ou de toises , marquées par des anneaux , dont les Arpenteurs se servent pour mesurer les superficies. Elle est plus sûre que le cordeau , parce qu'elle n'est pas sujette à s'étendre & à se racourcir.

CHAISE. Assemblage de charpente de quatre fortes pièces de bois , sur lequel est posée ou assise la cage d'un clocher , ou celle d'un moulin à vent.

CHALAND. Bateau plat , de moyenne grandeur , dont on se sert pour amener à Paris les marchandises qui descendent sur la rivière. Il y en a de douze toises de long , & de dix pieds de large.

CHALOUPE. Petit bâtiment de mer destiné au service des grands vaisseaux ; elle sert aussi à faire de petites traverses.

CHAMADE , *terme de guerre.* C'est un signal que fait l'ennemi dans une place assiégée , en battant la caisse , ou sonnant de la trompette quand il veut capituler.

CHAMBRANLE. En Architecture , est une bordure avec moulure autour d'une porte , ou d'une cheminée.

CHAMBRE. En Artillerie , est une concavité qui se trouve quelquefois dans les pièces de canon après les avoir fondues. Ces *Chambres* peuvent faire crever les pièces , parce qu'elles sont plus foibles en cet endroit qu'ailleurs ; c'est par cette raison que l'on rebute les pièces chambrées. On appelle encore *Chambre* un endroit au fond de l'ame de certaines pièces de canon , & de certains mortiers de la nouvelle invention , qui est *concave* , & faite en *rond* ou en *poire*. Enfin on nomme *Chambre* l'endroit où se met la poudre dans une mine pour la charger.

CHAMBRE DE PORT, *terme de Marine*. C'est la partie du bassin d'un port de mer la plus retirée & la moins profonde, où l'on tient les vaisseaux desarmés pour les réparer & calfater; on la nomme aussi *Darsine*.

CHAMBRE D'ÉCLUSE. Espece de canal compris entre les deux portes d'une écluse.

CHAMP. En Architecture, est l'espace qui reste autour d'un cadre, ou le fond d'un ornement & d'un compartiment.

CHANDELIER. En Fortification, n'est autre chose qu'une forte planche, longue & large, aux quatre coins de laquelle il y a des piquets d'environ six pieds de hauteur, servant à retenir une grande quantité de fascines que l'on met en travers sur toute la longueur de la planche, pour former un épaulement, afin de mettre promptement à couvert des troupes destinées à faire le logement d'un chemin couvert, ou dans toute autre occasion, où il faut principalement se garantir du feu de la mousqueterie de l'ennemi.

CHANFREIN. En Architecture, est un pan qui se fait par l'arrête rabattue d'une pierre, ou d'une pièce de bois.

CHANLATE. En Architecture, est une petite pièce de bois, comme une forte latte de sciage, qui sert à soutenir les tuiles de l'égoût d'un comble.

CHANTE-PLEURE. Espece de *barbacane*, ou *ventouse* qu'on fait aux murs de clôture, construits auprès de quelque eau courante, afin que pendant son débordement, elle puisse entrer dans le clos, & en sortir librement.

CHANTIER D'ATELIER. C'est un espace où l'on décharge & où l'on taille la pierre près d'un bâtiment qu'on construit. C'est aussi le lieu où les Charpentiers taillent & assemblent les bois pour les ouvrages de charpenterie, tant chez eux que près d'un atelier. On appelle encore *Chantier*, toute pièce de bois qui sert à en porter, ou à en élever une autre, pour la tailler & la façonner.

CHANTIER. Le *Chantier* est une élévation de plusieurs pièces de bois que l'on fait sur le bord de la mer, pour travailler à la construction, ou au carénage des vaisseaux.

CHANTIGNOLE, *terme de Charpente.* Petit corbeau de bois sous un rasseau, entaillé & chevillé sur une force de ferme, pour porter un cours de pannes.

CHANTOURNER. En Menuiserie, c'est couper en dehors une pièce de bois, de fer, ou de plomb, suivant un profil de dessein, ou l'évider en dedans.

CHAPE. Est, en Artillerie, un baril qui sert à en couvrir un autre plein de poudre, pour empêcher qu'elle ne tamise.

CHAPE. Se dit aussi d'un enduit de ciment, que l'on applique sur les voûtes des souterrains & des magasins à poudre, pour les garantir de l'humidité.

CHAPEAU. En Charpenterie, est une grosse pièce de bois qui sert ordinairement à couronner ou maintenir les poteaux qui composent les chevalets d'un pont. L'on nomme aussi communément *Chapeau* toute autre autre pièce de bois, qui étant posée horizontalement, est portée par deux ou plusieurs montans.

CHAPEAU D'ESCALIER. Pièce servant d'appui au haut d'un escalier de bois.

CHAPLET. Dans l'hydraulique, c'est une machine servant à épuiser les eaux d'une fondation, ou de tout autre endroit aquatique où l'on veut travailler. Il y en a de plusieurs façons, dont la description ne pourroit se faire entendre sans le secours des figures qui les représentent; ainsi l'on pourra voir ce que j'en ai dit dans la première partie de *l'Architecture hydraulique*, tome premier.

CHAPERON. C'est la couverture d'un mur, qui a deux égoûts, lorsque c'est un mur de clôture mitoyen; & quand il appartient à un seul propriétaire, il n'a qu'un égoût qui répond de son côté.

CHAPERON. Se dit aussi du dessus des avant-becs des piles

d'un pont de pierre ; qui sont travaillées à pierres recouvertes , pour favoriser l'écoulement des eaux de pluye , & les empêcher de ruiner & détruire les mêmes avant-becs.

CHAPITEAU. En Architecture , c'est la partie supérieure d'une colonne , & qui lui sert de couronnement : ils sont différens selon les Ordres.

CHAPITEAU. En Artillerie , est un assemblage composé de deux planches clouées contre leur bord , à angle droit , qui sert à couvrir la lumière des pièces de canon.

CHAPITEAU, chez les Artificiers , est une espece de cône ou couvercle , en forme d'entonnoir renversé , qu'on ajuste sur le pot d'une fusée volante , pour le couvrir , & pour fendre l'air avec plus de facilité en s'élevant.

CHARDONNET. Aux écluses busquées , on pratique dans chaque bajoyer un renforcement pour loger un des battans de la porte qui y répond ; pour cela il y a une des extrémités de ce renforcement qui est arrondie , où se logent la crapaudine & le montant de repos , sur lequel la porte tourne , & c'est cette partie ainsi arrondie , que l'on nomme *Chardonnet*. C'est pourquoi le montant qui en occupe la capacité , se nomme aussi *montant de Chardonnet*.

CHARDONS. Pointes de fer en maniere de dards , qu'on met sur le haut d'une grille , ou sur le chaperon d'un mur , pour empêcher de passer par dessus.

CHASSE. Terme de mécanique , qui signifie le mouvement de vibration qui fait agir un corps. Par exemple , une scie pour scier du marbre ou de la pierre , doit avoir depuis un pied jusqu'à dix-huit pouces de chasse , c'est-à-dire plus de longueur au-delà du bloc qui est à scier.

CHASSE , *terme d'Artificier*. On appelle ainsi toute charge de poudre grenée , ou grossièrement écrasée , qu'on met au fond d'un pot ou d'un cartouche , pour chasser & jeter en l'air les artifices dont il est rempli , & pour y communiquer en même tems le feu.

CHASSE-AVANT. Voyez PIQUEUR.

CHASSER. Ce mot se dit parmi les ouvriers , pour pousser en frappant avec coins & maillets , afin de joindre les assemblages de menuiserie.

CHASSIS. En Architecture , est la partie mobile de la croisée qui porte le verre.

CHASSIS A PANNEAUX. Celui qui est rempli de carreaux ou de panneaux de bornes en plomb.

CHASSIS A COULISSE. Celui dont la moitié se double en le haussant sur l'autre.

CHASSIS DE FER. C'est le pourtour dormant , qui reçoit le battement d'une porte de fer ; c'est aussi ce qui en retient les barres & traverses des vantaux.

CHASSIS DE PIERRE. Dale de pierre percée en rond ou carrément , pour recevoir une autre dale en feuillure , qui sert aux aqueducs , regards , cloaques & pierrées pour y travailler , & aux fosses d'aisance , pour les vider.

CHASSIS DORMANT. C'est en menuiserie le bâti dans lequel est ferré à demeure la fermeture mobile d'une baie , & qui est retenu avec des pattes dans la feuillure.

CHASSIS DE MINE. Sont ceux que l'on fait pour coffrer les galeries. Ils sont composés de quatre pièces , d'une *semelle* , d'un *chapeau* , & de deux *montans* , qui sont les deux pièces qui se mettent à plomb , & qui servent à retenir les planches des côtés.

CHAT , *terme d'Artillerie*. C'est un morceau de fer portant deux ou trois griffes fort aiguës , disposées en triangle , montées sur une hampe. Il sert à grater & à visiter le dedans des pièces de canon , pour voir s'il ne s'y trouve point de chambres.

CHATE. Est un bâtiment du port de soixante tonneaux ; qui a les hanches & les épaules rondes. Elle est sans aucun acastillage , appareillée de deux mâts , dont les voiles portent des bonnettes maillées. On s'en sert pour porter le canon & les vivres d'un vaisseau.

CHATEAU. En Fortification , est une forteresse flan-

quée de tours , construite dans les anciennes villes de guerre , comme il y en a à Aire , à Saint-Omer , &c. Les châteaux ne font pas d'une grande défense aujourd'hui ; mais on ne laisse pas que de les conserver , parce qu'ils servent de réduit , & comme de citadelle pour en imposer en cas de sédition.

CHATEAUX DES HAVRES. Sont des forts avancés dans la mer , pour mettre à couvert les vaisseaux qui sont en rade , lorsqu'ils craignent d'être attaqués par l'ennemi. Ils sont de maçonnerie ou de charpente.

CHAUFFE , *terme de Fondeur.* Lieu où l'on jette , & où se brûle le bois que l'on emploie à la fonte du métal pour les pièces d'artillerie.

CHAUFOUR. C'est autant le lieu où l'on tient le bois & la pierre à chaux , que le four où on la cuit , & le magasin couvert où on la conserve. On nomme *Chaufourniers* les ouvriers qui font la chaux , & les marchands qui la vendent.

CHAUSSÉE. C'est une élévation de terre , soutenue de berges en talut , de files de pieux , ou de murs de maçonnerie , laquelle sert de chemin à travers un marais , ou des eaux dormantes , comme un étang , &c. ou au bord des eaux courantes , pour en empêcher le débordement.

CHAUSSÉE DE PAVÉ. C'est dans une rue l'espace cambré qui est entre deux revers. Ce mot se dit aussi du pavé d'un grand chemin , avec bordage de pierre rustique. Les *Chaussées* des grands chemins doivent avoir au moins quinze pieds de large , suivant l'Ordonnance.

CHAUSSE-TRAPES. Sont des cloux à quatre pointes , tellement disposées , que de quelque façon qu'on les jette , il y a toujours une pointe en l'air. Elles sont propres à semer sur le passage de la cavalerie pour enclouer les chevaux , & sur la ruine d'une brèche , pour ralentir la première ardeur des ennemis , ainsi que dans un défilé , pour en retarder la marche.

CHAUX. Pierre calcinée ou cuite dans un four , laquelle

se détrempe avec de l'eau & du sable pour faire le mortier.

CHAUX ÉTEINTE, ou **FUSÉE**. Celle qui est conservée dans une fosse après avoir été détrempée. On appelle aussi *Chaux fusée*, celle qui n'a point été amortie ni fusée, & qui s'étant d'elle-même réduite en poudre, n'est pas bonne pour employer.

CHAUX-VIVE. Est celle qui bout dans le bassin où on la détrempe.

CHEMIN COUVERT. En Fortification, est la place du niveau de la campagne qu'on laisse au-delà du bord du fossé en façon d'allée, & qui a pour parapet la hauteur des terres du glacis. Sa largeur est d'ordinaire d'environ six toises, tant pour son terre-plein, que pour ses deux banquettes & la palissade.

CHEMIN DES RONDÉS. Est une petite allée, ou chemin large de 3 à 4 pieds, pratiqué au niveau du rempart, vis-à-vis la partie extérieure de son parapet, pour faciliter aux Officiers qui font la ronde, le moyen de mieux découvrir dans le fossé.

CHEMISE. En Fortification, est le revêtement d'un rempart jusqu'au cordon, mais ce terme n'est plus gueres d'usage.

CHEMISE DE MAILLES. C'est une espèce de chemise faite de plusieurs mailles ou anneaux de fer qu'on met sous l'habit pour parer les coups d'épée ou de fusil.

CHENAL. C'est ainsi que l'on nomme le chemin compris entre deux jettées, servant d'entrée aux vaisseaux dans un port de mer, & que l'on approfondit quand la mer est basse, par le moyen des écluses qui servent à retenir l'eau, qu'on lâche ensuite pour emporter le sable & la vase.

CHENEAU. Canal de plomb, qui porte sur la corniche d'un bâtiment pour recevoir les eaux du comble, & les conduire par sa pente dans un tuyau de descente, ou dans une gouttière.

CHEVAL DE FRISE, *terme de Guerre*. Grosse poutre longue d'environ six pieds, percée & traversée par

d'autres pièces de bois plus petites , & taillées en pointe. On s'en sert pour défendre les passages étroits , boucher les brèches &c.

CHEVALEMENT. En Architecture , espece d'étaie faite d'une ou de deux pièces de bois , couverte d'un chapeau out ête , & posée en arc-boutant sur une couche ; il sert à retenir en l'air les encoignures , trumeaux , jambages , poutres , &c. pour faire des reprises par sous-œuvre.

CHEVALET. C'est l'assemblage de deux noulets, ou lincoirs , sur le faite d'une lucarne.

CHEVALET. En Fortification , est encore un assemblage de pièces de bois , qui sert à porter un pont que l'on fait de madriers ou de fascines , quand on veut faire passer une riviere à un corps de troupes , ou même à une armée. Les ponts de communication qui se font dans le fossé des places , pour communiquer aux ouvrages détachés , sont aussi portés par des *Chevalets*.

CHEVÊT. Est une maniere de petit coin de mire qui sert à élever un mortier ; il se met entre l'affut & le ventre du mortier. On nomme aussi *Chevet* la pièce de bois d'un *pont-levis* , à laquelle on attache les chaînes.

CHEVÊTRE. Pièce de bois d'un plancher , retenue par les solives d'enchevêtrure pour en porter d'autres , à tenons & mortaises , & laisser une ouverture pour l'âtre & les tuyaux de cheminée.

CHEVILLE , *terme de Charpente.* C'est une mesure dont on se sert pour le toisé des bois. Elle a un pouce quarré de base , & six pieds de hauteur ; il en faut soixante & douze pour faire une solive , c'est-à-dire pour former la valeur de trois pieds cubes. Dans le toisé des fortifications , on se sert plus ordinairement de la façon de mesurer par solive que par *Chevilles*.

CHEVRE. C'est une machine dont on se sert dans les bâtimens pour lever de grosses pièces de bois à plomb , avec des poulies & des écharpes. Elle est composée de deux pièces de bois , qui s'écartent l'une de l'autre

par en bas , & se joignent par en haut avec une *clef* ou *clavette*. Elles sont assemblées en deux différens endroits avec deux *entre-toises*, entre lesquelles est le treuil avec deux leviers qui servent de *moulinet* pour tourner le cable , lequel passe par dessus une poulie qui est en haut. Ces deux pièces de bois servent de bras pour appuyer contre les murailles , & lorsqu'il n'y a point de mur contre lequel on les puisse dresser, on y ajoûte une troisième pièce qu'on nomme *bicoque*, ou *pied de Chevre* , qui sert pour les soutenir. La *Chevre* est d'un grand usage dans l'artillerie , & sert à exécuter les principales manœuvres.

CHEVRONS. Pièces de bois de sciage , de trois à quatre pouces de gros , sur lesquelles sont attachées les lattes à tuiles & à ardoises ; lorsqu'ils sont chevillés sur les pannes , on dit qu'ils sont *brandis sur panne*.

CHEVRONS DE LONG-PAN. Ceux qui sont sur le courant du faîte & des pannes du long-pan d'un comble.

CHEVRONS DE CROUPE , ou EMPANONS. Ceux qui sont inégaux , & qui sont attachés sur les arrestiers de la croupe d'un comble.

CHEVRONS CEINTRÉS. Ceux qui sont courbés & assemblés dans les liernes d'un dôme.

CHEVRONS DE REMPLAGE. Ce sont les plus petits *Chevrans* d'un dôme, qui ne suivent pas dans les liernes, à cause que leur nombre diminue à mesure qu'ils approchent de la fermeture au pied de la lanterne.

CHOROGRAPHIE. Est la description d'une région ou d'une grande partie de la terre , comme de la France , de l'Espagne , &c. La *Topographie* est une partie de la *Chorographie*, comme la *Chorographie* est une partie de la *Géographie*.

CHUTE D'EAU. C'est la pente d'une conduite depuis son réservoir jusqu'à l'élancement d'un jet-d'eau.

CIEL DE CARRIERE. C'est le premier banc qui se trouve au dessous des terres en fouillant les carrieres , & qui leur sert de plafond dans sa continuité , à mesure qu'on les fouille.

CIERGE D'EAU. Ce sont plusieurs jets-d'eau sur une même ligne dans un bassin long , à la tête d'un canal ou d'une cascade.

CILINDRE. Corps solide , terminé par deux cercles égaux & parallèles.

CIMENT. C'est du ruileau concassé , qui mêlé avec de la chaux fait le meilleur mortier ; & qui est d'un bon usage pour les ouvrages fondés dans l'eau.

CINTRE , ou mieux **CEINTRE.** Se dit de la figure d'un arc & de toute pièce de bois courbe , qui sert tant aux combles qu'aux planchers. Il y en a de *surbaissé* , de *surmonté* , en *plein ceintre* , & en *tiers-point* , selon la figure des voûtes que l'on veut construire.

CINTRER. C'est établir les ceintres de charpente , pour commencer à bander les arcs. On dit aussi *Cintrer* , pour arrondir plus ou moins un arc , ou une voûte.

CIRCONFERENCE. On appelle ainsi la ligne qui termine le cercle , & dont tous les points se trouvent également distans du centre. Cette ligne circulaire se divise en 360 parties , que l'on nomme *dégrés* ; chaque degré en soixante autres , que l'on appelle *minutes* ; celles-ci en soixante secondes , &c.

CIRCONVALLATION , ou *Lignes de Circonvallation.* Est un fossé bordé d'un parapet , flanqué de distance en distance par des angles saillans, en forme de demi-redoutes, que l'assiégeant fait autour de son camp hors la portée du canon de la place assiégée , pour empêcher qu'elle ne reçoive du secours , & pour rendre en même tems la désertion de ses troupes plus difficile.

CIRCUIT ou **ENCEINTE.** Se dit d'une muraille qui environne un espace.

CISELURE. C'est dresser le parement d'une pierre par un bord qu'on y contourne ; ce qu'on appelle , *relever les Ciselures.*

CISSOIDE. Nom d'une courbe de la Géométrie transcendante , dont on peut voir la génération & les propriétés dans le *Dictionnaire universel de Mathématique*, de M. Saverien.

CITADELLE. Est un fort de quatre ou cinq bastions , que l'on fait dans un endroit avantageux d'une place , tant pour sa défense , que pour contenir ses habitans dans le devoir.

CITERNE. Lieu souterrain , voûté , pour conserver les eaux pluviales où il n'y en a point de naturelles. On appelle *Citerneaux* de petits endroits voûtés , où l'eau s'épure avant que d'y entrer.

CIVIERE. Est un instrument de bois qui a quatre bras , & qui est porté par des hommes. Elle sert à porter toutes sortes de fardeaux.

CLAIRE-VOYE. Terme qui signifie l'espace trop large des solives d'un plancher , des poteaux d'une cloison , ou des chevrons d'un comble qui n'est pas assez peuplé. On dit aussi , en parlant d'une barrière , qu'elle est faite à *claire-voye* , c'est-à-dire qu'il y a de l'espace entre les barreaux ou palissades qui la composent.

CLAPET. Espece de petite soupape plate , de fer ou de cuivre , que l'eau fait ouvrir ou fermer , par le moyen d'une charniere , dans un tuyau de conduite , ou dans le corps d'une pompe.

CLAVEAUX. En Maçonnerie ; ce sont les pierres , qui étant taillées en forme de coin , servent à former une platebande , soit d'une voûte plate , ou la platebande d'une porte , ou d'une fenêtre.

CLAVETTE. Est un morceau de fer plat , qui a ordinairement la figure d'un triangle , servant à traverser l'extrémité d'un boulon , ou d'une cheville de fer , pour l'arrêter.

CLAUSOIR. C'est le plus petit carreau ou boutisse , qui ferme une assise dans un mur continu , ou entre deux piédroits.

CLAYES. En Fortification ; sont des menues branches entrelassées les unes avec les autres , & qui représentent un quarré long. Elles servent de blindes pour mettre sur un logement , en les couvrant de terre , ou bien dans un endroit marécageux , lorsqu'on veut

l'affermir , ou pour servir au passage des fossés , quand on en a saigné les eaux.

CLAYONNAGE. On dit faire un *Clayonnage* , quand on assure sur des clayes faites de menues perches , la terre d'un gazon en glacié , qui pourroit couler ou s'ébouler par le pied sans cette précaution.

CLEF. En Architecture ; c'est la pierre du milieu qui ferme un arc , une plate-bande , ou une voûte , sur laquelle les autres s'appuyent , & sans laquelle elles ne pourroient se soutenir.

CLEF PASSANTE. Celle qui traversant l'architrave , & même la frise , fait un bossage qui en interrompt la continuité.

CLEF A CROSSETTES. Celle qui est potencée par en haut ; avec deux *Crosettes* , qui font liaison dans un cours d'assises.

CLEF PENDANTE ET SAILLANTE. C'est la dernière pierre qui ferme un berceau de voûte , & qui excède le nud de la douelle dans sa longueur.

CLEF DE POUTRE. C'est une courte baire de fer , dont on arme chaque bout d'une poutre , & qu'on scelle dans les murs où elle porte.

CLEF EN BOSSAGE. Celle qui a de la saillie , & sur laquelle on peut tailler de la sculpture.

CLEF. En Charpenterie ; c'est la pièce de bois qui est arc-boutée par deux décharges , pour fortifier une poutre.

CLEF. En Menuiserie ; c'est un tenon qui entre dans deux mortaises , collé & chevillé pour l'assemblage des panneaux.

CLEF DE SERRURE. Pièce de menus ouvrages de fer ; qui sert à ouvrir ou à fermer une porte. Elle est composée de l'*anneau* , de la *tige* , & du *panneton*.

CLEFS. Sont de longues pièces de bois , dont la tête pose sur une ventrière , à laquelle elle est attachée avec une cheville de fer , & la queue pose sur un dromant , auquel elle est pareillement attachée. On s'en sert pour l'assemblage des quais , digues , & jetées de charpente.

CLEPSYDRE. Etoit , avant que les horloges & les montres fussent inventées , une machine dont on se servoit pour marquer les heures par le moyen de l'eau , qui , en coulant , faisoit tourner les parties de la machine , & l'aiguille du cadran.

CLOAQUE. Espece d'aqueduc souterrain , pour l'écoulement des eaux & des immondices , que l'on appelle aussi *égout*.

CLOISON. Se dit d'un rang de poteaux , espacés environ à dix-huit pouces , remplis de panneaux de maçonnerie , pour partager les pièces d'un appartement.

CLOISON CREUSE. Celle qui est hourdie entre les poteaux , & qui est recouverte de lambris de plâtre , pour empêcher le bruit & la charge lorsqu'elle porte à faux.

CLOISON SIMPLE. Celle qui est à bois apparent , hourdie & enduite d'après les poteaux.

CLOISON RECOUVERTE. C'est-à-dire lattée , contrelattée , & enduite de plâtre ou couverte de lambris.

CLOISON D'AIS. Celle qui est faite avec des ais de bateaux , ou dosses , & lambrissée des deux côtés , pour ménager la place & la charge.

CLOISON DE MENUISERIE. Celle qui est faite de planches à rainures & à languettes , posées en coulisses , & dont on se sert pour faire des retranchemens dans une grande pièce. Il se fait aussi des *Cloisons d'assemblage*.

CLOTURE. Mur de *Clôture* , est celui qui renferme un espace , comme un jardin , un parc , &c.

COEFFER. On dit quelquefois *Cœffer* un pilot , pour frotter un pilot ; ainsi voyez *FRETTER*.

COEFFER une pièce d'artifice ; c'est en couvrir l'amorce d'un papier collé , pour que le feu ne puisse s'y insinuer que lorsqu'il sera temps ; c'est ce qu'on appelle aussi *bonneter*.

COEFFICIENT. C'est en Algebre la quantité connue , par laquelle un terme est multiplié dans une équation.

COFFRE. Est un fossé d'environ dix-huit à vingt pieds , sur six ou sept de profondeur , pratiqué au travers d'un fossé sec , soit d'une place , ou de quelque ou-

vrage détaché , en forme de traverse , & dont les terres qu'on en tire , servent à faire un petit parapet d'environ deux pieds de hauteur , tant d'un côté que de l'autre , pour supporter des pièces de bois qu'on met en travers pour couvrir ce parapet , dans lequel on pratique des caponnières pour faire feu sur l'ennemi , lorsqu'il veut tenter le passage du fossé.

COFFRE. Est aussi un espace enfermé de palplanches , qui est d'usage pour fonder les édifices sur le sable bouillant.

COFFRE, enfin , se dit aussi d'un assemblage de charpente , qui forme une espece de caisse , bien calfatée & goudronnée , que l'on conduit dans l'eau pour y maçonner les fondemens de quelque édifice , lorsqu'on n'a pu faire les épuisemens nécessaires.

COFFRER DES GALERIES DE MINE. Quand on perce des galeries de mine dans un terrain qui n'a point de consistance , on soutient le ciel de la galerie , aussi bien que les côtés , avec des planches portées par des chassix , que l'on pose à deux pieds & demi ou trois pieds de distance les uns des autres , pour empêcher les éboulis de terre qui arriveroient sans cette précaution ; c'est ce qui s'appelle *Coffrer*.

COIN. Instrument très-cônnu , qui consiste en un corps dur de figure quelconque , propre à entrer par force dans un autre corps dur & à le fendre. Dans la mécanique , il est la cinquième machine simple.

COIN DE MIRE. *Coin* de bois dont on se sert pour élever la culasse du canon , & pour le pointer.

COLARIN. Voyez GORGERIN & CEINTURE.

COLLET. Est la partie du canon comprise entre l'astragale & le bourlet.

COLLET. Se dit encore de la partie la plus étroite , par laquelle une marche d'escalier tournant , tient au noyau.

COLLIERS. Ils sont de fer ou de bronze , & servent à retenir le haut des montans des venteaux , qui composent les portes des écluses.

COLOMBE. Vieux terme qui signifie toute solive posée debout dans les cloisons & pans de bois, d'où est venu le terme de *Colombage*.

COLONNADE. En Architecture, est un péristyle de figure circulaire, entouré de colonnes, comme celui du petit parc de Versailles.

COLONNE. En Architecture; espèce de pilier de figure ronde, composé d'une base, d'un fust & d'un chapiteau, servant à porter l'entablement.

COLONNE D'EAU, *terme de Fontainier*, pour signifier la quantité d'eau qui entre dans le tuyau montant d'une pompe.

COLONNE DE MAÇONNERIE. Celle qui est faite de moilons bien gisans, & enduits de plâtre, ou qui est faite de briques par carreaux moulés en triangle, & recouverte de *stuc*.

COLONNE PAR TAMBOURS. Celle dont le fust est fait de plusieurs assises de pierres ou de blocs de marbre, plus bas que la largeur du diamètre.

COMBINAISON. L'art de trouver en combien de manières différentes on peut varier plusieurs quantités, en les prenant une à une, deux à deux, trois à trois, &c.

COMBLE. C'est la charpenterie en pente, & la garniture d'ardoise ou de tuile qui couvre une maison; on l'appelle aussi *toît*.

COMBLE POINTU. Celui dont la plus belle proportion est un triangle équilatéral par son profil, & qu'on nomme aussi à *deux égouts*.

COMBLE A PIGNON. Celui qui est soutenu d'un mur de pignon en face.

COMBLEAU. Est un cordage qui sert à charger & décharger les pièces de canon, & à lever d'autres gros fardeaux avec une grue, ou à des tours d'écluses.

COMMANDE. Est un cordage qui sert pour établir les ponts & pontons sur les bateaux.

COMMANDEMENT. Est une élévation de terre, ou une montagne qui découvre dans une place. Les plus

dangereux sont ceux qui découvrent les troupes destinées à la défense d'une forteresse, d'enfilade ou de revers.

COMMENSURABLE. Épithete qu'on donne en Géométrie à des grandeurs qui ont une mesure commune, c'est-à-dire qui sont mesurées exactement par une seule & même grandeur. Ainsi, si entre deux grandeurs l'on en trouve une troisième qui soit partie de l'une & de l'autre, ces deux grandeurs sont *Commensurables*. Les nombres entiers ou fractionnaires sont *Commensurables*, lorsqu'ils sont divisés exactement par d'autres nombres, &c.

COMPARTIMENT. C'est la disposition des figures régulières, formées de lignes droites, courbes ou parallèles, & divisées avec symétrie pour les lambris, les plafonds de plâtre, de stuc, de bois, &c. & pour le parement des pierres dures, de marbre, &c.

COMPARTIMENT DES FEUX. En terme de mine, se dit de la disposition des saucissons pour porter le feu à plusieurs fourneaux dans le même tems.

COMPARTIMENT DES RUES. Se dit de la distribution régulière des rues, isles & quartiers d'une ville.

COMPASSEMENT DES FEUX. Règle qui s'observe pour espacer les fourneaux des mines.

COMPLEMENT D'UN ANGLE. Est la quantité de degrés qui manque à un angle aigu pour valoir un angle droit.

CONCHOIDE. Courbe du troisième genre, inventée par Nicomede. Voyez-en la génération & les propriétés dans le *Dictionnaire de Mathématique* de M. Saverien.

CONDUITE D'EAU. Est une suite de tuyaux pour conduire l'eau d'un lieu à un autre, & qui prend son nom de son diametre. C'est pourquoi on dit une *Conduite* de fer ou de plomb, de six, de douze, de dix-huit pouces, sur tant de toises de longueur.

CONDUITE DE PLOMB. Celle qui est faite de plusieurs tuyaux de plomb, moulés ou soudés de long, & em-

boîtes avec nœuds de soudure.

CONDUITE DE FER. Celle qui est faite de tuyaux de fer fondu par tronçons, de trois pieds de long chacun. Ceux qu'on nomme à *bride*, tiennent bout à bout par leurs oreillons avec un cuir interposé, qu'on serre avec des vis & des écrous. Les tuyaux à *manchon* ont aussi trois pieds francs, sans comprendre six pouces à chaque bout d'emboîtement l'un dans l'autre, par lequel ils s'encastront avec du mastic, ou de la filasse.

CONDUITE DE TERRE OU DE POTERIE. Celle qui est faite de tuyaux de terre ou de grès cuit, & dont les morceaux de 3 à 4 pieds de long, sur quatre à six pouces de large au plus, s'encastront les uns dans les autres, & sont recouverts de mastic à leur jointure sur l'ourlet. Cette sorte de *Conduite* est meilleure pour les bonnes eaux, parce qu'étant vernissée par dedans, le limon ne s'y attache pas.

CONDUITE DE TUYAUX DE BOIS. Celle qui est faite ordinairement de tiges de bois d'aune ou d'orme, creusées de leur longueur, qui emboîtées les unes dans les autres, sont recouvertes de poix aux jointures.

CONE. En Géométrie, est un solide terminé en pointe, qui est produit par la circonvolution d'un triangle rectangle, autour d'un des côtés qui forme l'angle droit, lequel à cause de cela est appelé *axe du Cône*. L'on nomme *Cône droit*, celui dont l'axe est perpendiculaire sur le centre du cercle qui sert de base au *Cône*; & *oblique*, celui qui est penché, & dont la perpendiculaire abaissée du sommet, ne répond pas au centre de la base.

CONE TRONQUÉ Est un solide qui est produit par la circonvolution entière d'un trapèsoïde autour d'un de ses deux côtés qui ne sont point parallèles, & qui est appelé *axe du Cône tronqué*, qui joint les centres des deux bases opposées & parallèles, qui sont deux cercles.

CONGÉ ou NAISSANCE. En Architecture, est un adoucissement en portion de cercle, comme celui

quijoint le fust à la ceinture de la colonne. On le nomme aussi *apophige & escape*.

CONJUGUÉ. Épithete qu'on donne en Géométrie à la jonction de deux lignes. On dit *axe Conjugué*, *diametre Conjugué*, pour exprimer deux axes, deux diametres qui se croisent. Quand sur deux axes *Conjugués* on a décrit deux hyperboles, on les appelle *hyperboles Conjuguées*.

CONOÏDE. C'est un solide produit par la circonvolution entiere d'une section conique autour de son axe. Ce solide se nomme *Conoïde parabolique*, ou *paraboloïde*, quand il est produit par la circonvolution entiere d'une parabole autour de son axe. *Conoïde hyperbolique*, quand il est produit par la circonvolution entiere d'une hyperbole autour de son axe, & *Conoïde elliptique*, ou simplement *sphéroïde*, quand il est produit par le mouvement achevé d'une ellipse autour de l'un de ses deux axes.

CONSOLE. En Architecture, est un ornement en saillie sur la clef d'une arcade, & qui ailleurs sert à porter de petites corniches, figures, bustes, vases, &c.

CONSTRUCTION. En Géométrie, on entend par ce mot une préparation que l'on fait, en tirant dans une figure les lignes nécessaires pour une démonstration. En Algebre, on entend par *Construction des équations*, l'art de trouver des quantités, ou des racines inconnues d'une équation par le moyen des lignes; ou autrement *Construction des équations*, ne signifie autre chose que l'invention d'une ligne qui exprime la quantité inconnue d'une équation algébrique.

CONTACT, attouchement. On appelle en Géométrie *point de Contact*, le point où une ligne, ou un plan, en touche un autre. Les parties qui se touchent se nomment les *points*, ou les *lieux du Contact*.

CONTE-PAS. Machine qui sert à mesurer le chemin que l'on fait. On l'appelle aussi *Odometre*.

CONTIGU. Épithete qu'on donne quelquefois aux an-

gles qui sont de suite. Ainsi , au lieu de dire *angles de suite* , on dit *angles Contigus*.

CONTOUR. C'est la ligne qui marque l'extrémité & la forme d'un corps.

CONTOURNER. C'est donner de la grace & de l'art à ce que l'on dessine à la main ; & *mal contourner* , c'est dessiner hors de proportion , ou avec des jarrets.

CONTRE-APPROCHES. Sont des tranchées de diverses figures , par le moyen desquelles l'assiégé vient à la rencontre de son ennemi pour ralentir ses travaux , en tâchant de les enfler , & de lui disputer le terrain pied à pied.

CONTRE-BAS & CONTRE-HAUT. Ces termes signifient dans l'art de bâtir , *le haut en bas* & *le bas en haut* de quelque hauteur que ce soit.

CONTRE-BATTERIE, n'est autre chose qu'une batterie qu'on oppose à une autre , pour en démonter l'artillerie , afin de la rendre inutile.

CONTREBOUTER. Voyez **ARCBOUTER**.

CONTRE-CŒUR. C'est le fond d'une cheminée entre les jambages & le foyer. Il doit être de briques ou de tuileaux.

CONTRE-ESCARPE. En Fortification , est le bord du fossé du côté de la campagne , qui regarde la place ; mais aujourd'hui on confond sous ce nom le chemin couvert & le glacis.

CONTRE-FICHES, *terme de Charpenterie.* Ce sont ; dans une ferme, des pièces assemblées avec le poinçon & les forces , & en décharge dans les pans de bois. Elles servent aussi à supporter & à entretenir les poutrelles d'une travée de pont de charpente.

CONTRE-FORTS ou **ÉPERONS.** Sont des massifs , ou gros piliers , dont le plan est en trapeze , c'est-à-dire qui a plus de largeur à la racine qu'à la queue. Il s'adosse au long des faces intérieures des revêtemens de fortification , des murs d'écluses , des quais , des digues , &c. afin de les fortifier , & de retenir la pous-

lée des terres. La partie qui se joint avec les mêmes murs , s'appelle *racine* du *Contrefort* ; celle qui avance dans les terres en est la *queue*. On les élève à plomb , & leur hauteur est un peu plus basse que celle du mur.

CONTRE-FOSSÉ Est un fossé qui se fait ordinairement le long des bords d'un canal de navigation , dont il est séparé par le chemin de tirage. Il sert à recevoir les eaux sauvages , pour les éloigner du canal , de crainte qu'elles n'y pénètrent & n'y causent du dommage ; il se nomme aussi *fossé de décharge*.

CONTRE-GARDE. En Fortification , est le nom qu'on donne à tous les ouvrages de fortification qui sont composés d'un rempart bordé de son parapet , & destinés à couvrir les faces d'un bastion , ou celles des demi-lunes , & à défendre les branches des ouvrages à corne , ou à couronne.

CONTRE-HACHER. Voyez **HACHER A LA PLUME**.

CONTRE-JUMELLES. Ce sont , dans le milieu des ruisseaux des rues , les pavés qui se joignent deux à deux , & font liaison avec les *canivaux* & les *morces*.

CONTRE-LATTE. Tringle de bois mince & large , qu'on attache en hauteur contre les lattes , entre les chevrons d'un comble.

CONTRE-LATTE DE FENTE. Bois fendu par éclats minces pour lestuiies.

CONTRE-LATTE DE SCIAGE. Celle qui est refendue à la scie , & qui sert pour les ardoises.

CONTRELATTE. C'est lasser une cloison ou un pan de bois devant & derrière , pour le recouvrir de plâtre.

CONTRE-MINES. Sont des galeries & rameaux souterrains , pratiqués dans l'épaisseur des terres du rempart , & sous les glacis du chemin couvert , servant à la défense des places.

CONTREVALATION. Est un fossé bordé d'un parapet , flanqué de distance en distance , dont les assiégeans se couvrent du côté de la place , pour arrêter les sorties de la garnison. Alors les troupes qui font un siège ,

sont postées entre la ligne de circonvallation , & celle de *Contrevallation*.

CONTREVENTER. C'est mettre des pièces de bois obliquement , pour empêcher le mouvement qui peut être causé par la violence des vents.

CONTREVENTS ou **GUETTES.** Pièces de bois posées en décharge dans l'assemblage des dômes & des pans de bois.

CONTREVENTS DE CROISÉES. Grands volets collés & emboîtés de la hauteur des croisées , que l'on nomme aussi *paravents*.

CONVEXE. Ce mot se dit du contour extérieur d'un corps orbiculaire , comme de l'extrados d'une voûte sphérique ; ce que les ouvriers appellent *bombé* & *renflé*.

CONVOI. Est un secours consistant en troupes , en argent , & en munitions de guerre & de bouche , qu'on jette dans une place ou dans un camp.

CORBEAU. En Architecture , est une grosse console qui a plus de saillie que de hauteur , comme la dernière pierre d'une jambe sous poutre , qui sert à soulager la portée d'une poutre , ou à soutenir par encorbellement un arc doubleau de voûte , qui n'a pas de dofferets de fond.

CORDAGES. *Voyez* CABLES.

CORDE DE L'ARC. *Voyez* SOUTENDANTE.

CORDEAU. Est une ficelle dont on se sert pour tracer les ouvrages , à l'aide de plusieurs piquets.

CORDERIE. C'est dans un arsenal de marine un grand bâtiment , comme une galerie où l'on file & où l'on corde les cables pour les navires.

CORDON. Grosse moulure ronde au dessus du talut de l'escarpe & de la contre-escarpe d'un fossé , d'un quai , ou d'un pont.

CORNE , ou **OUVRAGE A CORNE.** En Fortification , est un grand dehors qu'on met au devant d'une courtine ou d'un bastion , pour occuper un terrain dont l'ennemi pourroit se prévaloir , ou pour fortifier

un endroit foible. Cet ouvrage est terminé à droite & à gauche par deux grands côtés appelés *branches*, au bout de chacune desquelles il y a un demi-bastion.

CORNES DE BÉLIER. En Fortification, sont des espèces de flanc bas, qui tiennent lieu de tenailles pour défendre le fossé. Ces ouvrages sont faits en portion de cercle, & ont été nouvellement imaginés par l'Auteur de cet ouvrage.

CORNES DE BÉLIER. En Architecture, sont des ornemens qui servent dans un chapiteau Ionique composé.

CORNICHE. Ce mot se donne à toute saillie profilée qui couronne un corps.

CORNICHE TOSCANNE. Celle qui a le moins de moulures, & qui est sans ornemens.

CORNICHE DORIQUE. Celle qui est ornée de mutules, ou de denticules.

CORNICHE IONIQUE. Celle qui a quelquefois ses moulures taillées d'ornemens avec denticules.

CORNICHE CORINTHIENNE. Celle qui a le plus de moulures qui sont souvent taillées d'ornemens, avec des modillons, & quelquefois même des denticules.

CORNICHE COMPOSITE. Celle qui a des denticules, ses moulures taillées, & des canaux sous son plafond.

CORNICHE DE COURONNEMENT. Celle qui est la dernière d'une façade, qu'on nomme *entablement*, & sur laquelle pose l'égoût ou chéneau d'un comble.

CORNICHE D'APPARTEMENT. Toute saillie qui, dans une pièce d'appartement, sert à en soutenir le plafond ou le ceintre, & à couronner le lambris de revêtement, s'il y en a. Il se fait de ces *Corniches* simples, ou architecturées, ou enfin de petits entablemens ornés de sculpture.

COROLLAIRE. Conséquence qu'on tire d'une proposition. Par exemple, après avoir démontré que l'angle externe d'un triangle rectangle est égal aux deux internes opposés, on en tire ce *Corollaire*: donc les trois angles d'un triangle sont égaux à deux droits.

CORPS. En Géométrie, est un solide dont on considère

les trois dimensions , longueur , largeur & profondeur. *Voyez SOLIDE.*

CORPS. En Architecture , c'est toute partie qui par sa saillie excède le nud du mur , & sert de champ à quelque décoration ou ornement.

CORPS-DE-GARDE. En Fortification , est un bâtiment qui se fait dans plusieurs endroits d'une place de guerre , pour mettre à couvert les troupes destinées à garder un poste ; tels sont ceux qui se font sur les remparts , aux portes des villes , aux ouvrages avancés , &c.

CORPS-DE-GARDES AVANCÉS , tant de cavalerie que d'infanterie. Ce sont des petits corps de troupes qui se postent à la tête d'un campement pour en assurer les quartiers , ou sur les avenues d'une place , pour observer tout ce qui se présente.

CORPS DE BATAILLE. C'est le centre de l'armée , ou comme l'on dit ordinairement , c'est le gros des troupes entre l'avant & l'arrière-garde.

CORPS DE LOGIS. En Architecture , est un bâtiment accompli en soi pour l'habitation. Le simple est celui qui n'enferme qu'une pièce entre ses murs de face ; & le double , est celui dont l'espace du dedans est partagé par un mur de refend , ou une cloison. *Corps de logis* du devant s'entend de celui qui est sur la rue , & du derrière , de celui qui est sur une cour , ou sur un jardin.

CORPS DE POMPE. C'est la partie du tuyau d'une pompe qui est plus large que le reste , & dans laquelle le piston agit pour élever l'eau par aspiration , ou la refouler par compression.

CORRIDOR , & non pas *Collidor* , est une allée entre une ou deux rangs de chambres , pour les communiquer & les dégager.

CORROI. C'est une épaisseur de terre glaise bien battue & paîtrie avec les pieds , & la batte dont on se sert pour les aqueducs ou autres ouvrages aquatiques , afin d'empêcher l'eau de pénétrer au travers.

CORROYER. C'est bien paîtrir la chaux & le sable avec

de l'eau , par le moyen du rabot pour en faire du mortier.

CORROYER LE FER. C'est le battre à chaud pour le condenser & le rendre moins cassant.

CORROYER LE BOIS. C'est après l'avoir ébauché avec le fermoir , l'appplanir avec la varlope.

CO-SÉCANTE. Sécante d'un arc qui est le complément d'un autre arc à 90 degrés.

CO-SINUS. Sinus droit d'un arc , complément d'un autre arc à 90 degrés.

COSMOGRAPHIE. Est une science qui enseigne quelle est la construction , la figure & la disposition de toutes les parties de l'univers. La *Cosmographie* a deux parties ; l'Astronomie , qui enseigne la construction des cieux , & la disposition des astres ; & la Géographie , qui apprend celle de la terre.

CO-TANGENTE. Tangente d'un arc , qui est le complément d'un autre arc à 90 degrés.

COTÉ. En Architecture , est un des pans d'une superficie régulière ou irrégulière. Le *Côté* droit d'un bâtiment , ou le gauche , se doit entendre par rapport au bâtiment même , & non pas à la personne qui le regarde.

COTÉ D'UN POLYGONE. C'est la distance qu'il y a d'un des angles du polygone à un autre voisin , & quand on veut fortifier ce polygone , chaque côté devient la base d'un front. Le côté du polygone dans la fortification moderne , est ordinairement de 180 toises , qui est l'intervalle de l'angle flanqué d'un bastion à l'autre.

COTES. En Architecture , ce sont sur le fust d'une colonne cannelée les listels qui en séparent les cannelures.

COTTER. C'est , en Fortification , marquer sur les plans & profils les mesures en toises , en pieds & en pouces des parties qui les composent. Les chiffres qu'on met dans les ouvrages de fortification pour les dessiner , sont aussi appelées *Cottes*. Ainsi en parlant d'un bas-

tion, pour le distinguer des autres qui sont attachés au corps de la place, je puis dire le bastion 20, ou le bastion 30, suivant le chiffre dont il sera cotté; il en sera de même des autres ouvrages.

COUCHE. C'est une pièce de bois couchée à plat sous le pied d'un étai, ou élevée à plomb pour arrêter un *étréfillon*, ou un *étançon*.

COUCHE DE CIMENT. C'est une espece d'enduit de chaux & de ciment, d'environ un demi-pouce d'épaisseur, qu'on raye & picotte à sec avec le tranchant de la truelle, & sur lequel on repasse successivement jusqu'à cinq ou six autres enduits de la même maniere, pour faire le corroi d'un canal d'aqueduc, ou pour couvrir des voûtes souterraines.

COUCHE DE COULEUR. C'est une impression de couleur à huile ou à détrempe.

COUCHIS. C'est la forme de sable d'environ un pied d'épais qu'on met sur des madriers d'un pont de bois, pour y asseoir le pavé. C'est aussi celle qu'on met au dessous d'un pavé qui est de différente épaisseur, suivant la différence des pavés.

COUDE. C'est un angle obtus dans la continuité d'un mur de face, ou mitoyen, considéré par dehors, & un plis par dedans.

COUDE, en terme de Mine, est la même chose que retour. Cependant, pour l'ordinaire, *Coude* se dit seulement du dernier retour fait pour loger les poudres.

COUDÉE. Mesure antique prise depuis le coude jusqu'à l'extrémité de la main.

COULER UNE PIECE DE CANON. C'est en fondre le métal, & le jeter dans le moule.

COULEVRINE. Pièce d'artillerie fort longue, & qui porte fort loin. La *Coulevrine* de Nanci, qui est à présent à Dunkerque, a près de vingt-deux pieds de long de la culasse au bourlet, & est de dix-huit livres de balle.

COULIS. Plâtre gâché clair, pour remplir les joints des pierres & pour les sicer.

COULISSE

COULISSE. C'est toute pièce de bois à rainure, en maniere de canal, qui sert pour arrêter les ais d'une cloison. *Coulisses* sont aussi les pièces de bois qui retiennent les *vannes*, ou *venteaux* d'une écluse.

COUPE. Se dit de l'inclinaison des joints des voussoirs d'un arc, & des claveaux d'une platebande. C'est pourquoi on dit donner plus ou moins de *Coupe*, pour exprimer cette inclinaison.

COUPE DE BATIMENT. *Voyez PROFIL.*

COUPE DES PIERRES. C'est l'art qui enseigne la maniere de faire le trait des pierres, en sorte qu'étant taillées d'après l'épure, appareillées & mises en place, elles forment quelques ouvrages qui puissent subsister en l'air, comme une voûte, une trompe, &c. M. Frezier, Ingénieur en chef, a fait un excellent *Traité de la Coupe des pierres*, qui est au dessus de tout ce qu'on a écrit jusqu'ici sur cette matiere.

COUPOLE. *Voyez DÔME.*

COUPOLE. Est une espece de pyramide composée d'ais; en forme de petit dôme, servant à couvrir la vis & l'écrou des vannes des pertuis que l'on pratique dans les bajoyers des écluses.

COURANT, *terme de pilotage.* Mouvement impétueux des eaux que l'on rencontre en différens endroits de la mer, qui se manifeste tantôt à sa surface, tantôt à son fond, & quelquefois entre l'un & l'autre.

COURANT DE COMBLE. Ce mot se dit de la continuité d'un comble qui a de longueur plusieurs fois sa largeur.

COURANTIN, *terme de Pyrotechnie.* Les Artificiers donnent ce nom à des fusées dont on se sert aux jours de réjouissance dans les feux d'artifice, pour porter le feu d'un endroit à un autre, en parcourant une corde tendue & fortement bandée en l'air. Ce *Courantin* se met dans le corps d'une figure d'osier, qui représente un oiseau, un dragon, ou tout autre animal.

COURBE, en Géométrie. Il y en a de géométriques & de mécaniques. Les *Courbes* géométriques sont celles

où la relation de leurs points sur une ligne droite peut s'exprimer par une équation ; telles sont les sections coniques. Les *Courbes* mécaniques sont celles qui n'ont point d'équation propre à exprimer la relation de tous leurs points sur une ligne droite, comme la quadratrice de Dinostrate, & plusieurs autres.

COURBE. En Architecture, espece de chevron ceintré qui s'assemble avec les liernes, & sert à peupler un dôme.

COURBE A DOUBLE COURBURE. Ligne courbe qui participe de deux autres courbes. Telles sont celles que décrit une *Courbe* sur un cylindre, sur un cône, & en général sur un corps solide de figure circulaire, soit convexe ou concave. M. Clairaut a approfondi cette matiere dans son excellent livre intitulé, *Recherches sur les Courbes à double courbure*.

COURGE. Espece de corbeau de pierre ou de fer, qui porte le faux-manteau d'une ancienne cheminée.

COURONNE. En Géométrie, est une superficie circulaire renfermée entre deux circonférences concentriques. Par exemple, la margelle d'un puits a ordinairement la figure d'une *Couronne*.

COURONNE, OUVRAGE A COURONNE. Est un grand ouvrage qui differe de celui que l'on nomme à *cornes*, en ce que ce dernier n'a que deux demi-bastions, & que celui-ci est composé d'un bastion entier & de deux courtines, dont chacune se trouve entre un bastion & un demi-bastion, ce qui le fait assez ressembler à une *Couronne*; & comme il est fort grand, on le destine d'ordinaire pour occuper un terrain spacieux, & même dans un besoin on en peut faire une citadelle.

COURONNE, Ornement de Sculpture.

COURONNE DE PIEUX. C'est la tête d'un pieu, qui est quelquefois armée d'une frete de fer, pour l'empêcher de s'éclater sous la violence du mouton qui le frappe.

COURONNEMENT. Ce mot se dit de tout ce qui termine une décoration d'architecture, comme d'une

corniche , d'un fronton de *Couronnement* , &c.

COURONNEMENT DE VOÛTE. C'est le plus haut de l'extrados d'une voûte pris au vif de sa clef.

COURONNER. C'est terminer un corps avec quelque amortissement.

COURS DE LISSES. Voyez LISSES.

COURSIER. C'est dans les moulins à eau , ou les autres machines hydrauliques , le canal où est enfermé le bas de la roue à aubes , & où passe l'eau avec rapidité en sortant de dessous la vanne , pour faire tourner la roue.

COURTINE. En Fortification , c'est la partie du rempart bordé de son parapet , comprise entre les deux flancs qui la renferment. On pratique ordinairement les portes au milieu de la *Courtine* , parce que c'est l'endroit de la place qui est le mieux défendu.

COURTINE. Se peut prendre aussi dans l'Architecture civile pour une des façades d'un bâtiment , comprise entre deux pavillons.

COURVETTE , ou CORVETTE. Espece de barque longue qui n'a qu'un mât & un petit trinquet , & qui va à voiles & à rames. Il y en a d'ordinaire à la suite d'une armée navale , pour aller à la découverte & pour porter des nouvelles.

COUSSINET. C'est un petit sac d'un pied en quarré qui est rempli de crin & piqué en plusieurs endroits ; les soldats s'en servent en temps de siège , pour n'être pas incommodés du contre-coup du mousquet.

COUSSINET. En Architecture , est la pierre qui couronne un piédroit , dont le lit de dessous est de niveau , & celui de dessus en coupe , pour recevoir la premiere retombée d'un arc ou d'une voûte.

COUTURES ou JOINTS DE PLANCHES , dans les écluses , sont des fentes qui se trouvent entre les planches ou bordages , que l'on remplit ordinairement d'étoupes ou de calfat , pour empêcher l'eau de passer au travers.

COUVERTURE. S'entend non seulement de tout ce qui

couvre le comble d'une maison , mais du comble même.

COYAUX. Morceaux de bois qui portent sur le bas des chevrons , & sur la saillie de l'entablement , pour faciliter l'écoulement des eaux , & qui forment l'avance de l'égoût d'un comble.

COYER. C'est une pièce de bois qui est posée diagonalement dans l'enrayure d'un comble , qui s'assemble dans le pied du poinçon & répond sous l'arestier.

CRAMPONS. Sont des morceaux de fer coudés aux deux extrémités , qui sont hachés pour être retenus plus facilement dans le plomb ; ils sont d'usage pour accrocher les pierres ensemble.

CRAPAUDINE. Morceau de fer ou de bronze creusé , qui recevant le pivot d'une porte , ou de l'arbre de quelque machine , la fait tourner verticalement. On s'en sert particulièrement dans les écluses. Elle est composée de deux pièces , dont l'une se nomme *Crapaudine femelle* , qui est une espèce de cône tronqué , creux comme une écuelle , à deux ou trois oreilles , qui servent à l'empêcher de tourner quand elle est une fois logée. L'autre se nomme *Crapaudine mâle* , qui s'encastre à l'extrémité des montans de repos des grandes portes , & tourne dans la *Crapaudine femelle*.

CRAPAUDINE. Se dit aussi d'une espèce de soupape placée au fond des réservoirs & des bassins pour les mettre à sec. Elle est aussi composée de deux pièces , dont la *femelle* est immobile & percée dans le milieu , & le *mâle* se leve par le moyen d'une vis que l'on fait tourner avec une clef de fer. Cette pièce se loge si juste dans l'autre , qu'il ne se perd pas une goutte d'eau quand la *Crapaudine* est fermée.

CRECHE. Est une espèce d'éperon bordé d'une file de pieux , & rempli de maçonnerie devant & derrière les avant-becs de la pile d'un pont de pierre. La *Creche* d'aval doit être plus longue que celle d'amont , parce que l'eau dégravoit davantage à la queue de la pile. On appelle *Creche de pourtour* celle qui environne toute

une pile, & qui est faite en maniere de batardeau, avec une file de pieux à six pieds de distance, récépés à trois pieds au dessus du lit de la riviere, liernés, moisés & retenus avec des tirans de fer, scellés au corps de la pile, & remplis d'une forte maçonnerie de quartiers de pierre, pour empêcher que l'eau ne dégravoye & ne déchausse les pilots.

CREMILLIERES. En Fortification, sont des redens qu'on pratique dans l'épaisseur d'un chemin couvert, qui servent à couvrir le passage à l'endroit des traverses.

CRENEAUX. Sont des ouvertures de douze à quinze pouces de hauteur, sur deux à trois de largeur, pratiquées dans les murailles des fortifications, pour tirer sans être découvert.

CRÉPIR. C'est employer le plâtre ou le mortier sans passer la truelle par dessus, ce qu'on appelle *faire un Crépi*.

CRETE. En Fortification, est une butte aux environs d'une place, dont l'ennemi se sert quelquefois avantageusement pour avancer ses approches.

CRICQ. Est une machine dont on se sert à lever de très-pesans fardeaux.

CRITUQUES. Lorsque les environs des lieux à inonder sont plus élevés que les eaux dont on veut se servir pour quelque usage, on y approfondit des canaux pour recevoir l'eau, & ces canaux s'appellent des *Critiques*.

CROCHET. Dans l'attaque des places est une espece de petite place d'armes à l'endroit des retours des zig-zags, que l'on fait aussi ailleurs pour empêcher que les boyaux ne soient enfilés.

CROISÉE. Ce mot se dit aussi bien de la baye d'une fenêtre, que de la menuiserie qui en porte les chassis & volets. On nomme *demi-croisée* celle qui n'a que la demi-largeur sur une même hauteur.

CROISÉE CEINTREE. C'est non seulement celle dont la fermeture est en plein ceintre, ou en anse de panier, mais aussi celle de menuiserie qui est ceintrée par son

plan , pour garnir quelque baye dans une tour ronde.

CROISÉE D'EGLISE. C'est le travers qui forme les deux bras d'une Eglise bâtie en croix.

CROISÉE D'OGIVE. On appelle ainsi les arcs ou nervures qui prennent naissance des branches d'ogives , & qui se croisent diagonalement dans les voûtes gothiques.

CROISER ET RECROISER. C'est partager une ouverture en plusieurs panneaux.

CROISILLONS. Ce sont les morceaux de petit bois des croisées qui séparent les carreaux d'un châssis de verre.

CROIX DE SAINT ANDRÉ. C'est en Charpenterie un assemblage de deux pièces de bois croisées diagonalement.

CRONE. C'est sur le bord d'un port de mer ou d'une rivière une tour ronde & basse avec un chapiteau , comme celui d'un moulin à vent , qui tourne sur un pivot , & qui a un bec , lequel par le moyen d'une roue à tambour en dedans & des cordages , sert à charger & à décharger les marchandises des vaisseaux.

CROSSETTES. En Architecture , ce sont les retours au coin des chambranles des portes ou croisées ; on les nomme aussi *oreillons*.

CROSSETTES DE COUVERTURE. Ce sont des plâtres de couverture à côté des lucarnes , ou vûes faitières.

CROUPE DE COMBLE. C'est l'un des bouts d'un comble qui est formé de deux arestiers , tendant à un ou deux poinçons ; & *demi-Croupe* , c'en est la moitié , comme un *apprentis*.

CUBATION. L'art de mesurer la solidité des corps. En général on trouve leur solidité en multipliant ensemble leurs trois dimensions , longueur , largeur & hauteur , ou profondeur.

CUBE. Est un solide qui a la figure d'un dé à jouer , dont la surface est composée de six quarrés égaux ; ainsi un cube a ses trois dimensions égales.

CUEILLIE. C'est du plâtre dressé le long d'une regle , qui sert de repaire pour lambrisser , ou enduire de niveau.

CUISSART. Arme défensive qui s'attachoit au bas de la cuirasse , & qui servoit à garantir les cuisses.

CUITE. Préparation que l'on donne au salpêtre. Il faut que le salpêtre soit de trois *Cuites* pour être propre à entrer dans la confection de la poudre à canon. Sa première *Cuite* fait le *salpêtre brut* , la seconde , celui de *deux eaux* , & la troisième fait le *salpêtre en glace*. Il se fait encore une quatrième *Cuite* , qui produit ce qu'on appelle le *salpêtre en roche* , qui est cuit sans eau.

CULASSE. On appelle ainsi la partie du canon la plus épaisse & qui termine la pièce. Elle comprend la lumière , la dernière plate-bande & le bouton.

CUL-DE-CHAUDRON , *terme de Mine*. C'est le fond arrondi de l'entonnoir d'une mine après qu'elle a joué.

CUL-DE-FOUR. On nomme ainsi une voûte sphérique.

CUL-DE-LAMPE. Espèce de pendentif qui tombe des nervures des voûtes gothiques. On appelle aussi *Cul-de-lampe* un assemblage de pierres sculptées, qui sert à porter les guérites de maçonnerie qu'on fait sur les angles saillans des ouvrages revêtus.

CULÉE. C'est le massif de pierre dure qui arcbout la poussée de la première & de la dernière arche d'un pont. On donne aussi ce nom à la palée des pieux qui retient les terres derrière ce massif.

CULÉE D'ARCBOUTANT C'est un fort pilier qui reçoit les retombées d'un arcaboutant.

CULIERE. En Architecture est une pierre plate , creusée en rond ou en ovale , de peu de profondeur , avec une goulette qui reçoit l'eau d'un tuyau de descente , & la conduit dans un ruisseau de pavés.

CULOT , *terme d'Artificier*. C'est la base du moule d'une fusée quelconque , sur laquelle on appuie la gorge de son cartouche lorsqu'on la charge. Ce *Culot* est souvent armé d'une petite broche de fer qui s'élève de son milieu , & qui entre dans l'étranglement de la fusée.

CUNETTE. En Fortification, est un petit fossé large d'environ quatre toises, que l'on pratique dans le fond d'un grand fossé sec, environ vers le milieu, & suivant son alignement, afin de disputer plus facilement le terrain à l'ennemi.

CUVETTE. Vaisseau de plomb pour recevoir les eaux d'un chêneau, & les conduire dans le tuyau de descente; il y en a de différentes figures.

CYCLOIDE. Est une ligne courbe causée par le mouvement d'un point de la circonférence d'un cercle, lequel étant perpendiculaire sur un plan, roule le long d'une ligne droite du même plan; c'est pourquoi ce cercle est appelé *cercle générateur*. Mais pour donner une idée plus sensible de la *Cycloïde*, il n'y a qu'à s'imaginer un clou attaché au plus bas de la circonférence d'une roue, & qui répond au pavé: la roue venant à marcher, ce clou décrira en l'air une *Cycloïde* dans l'espace qu'il parcourera pour reprendre la situation où il étoit d'abord. La *Cycloïde* a plusieurs belles propriétés, dont la principale est que si l'on fait une coulisse appliquée contre un plan vertical, en sorte que cette coulisse (que je suppose curviligne) représente une *demi-Cycloïde*, dont l'une des extrémités soit tangente à une ligne horizontale, à quelque point de cette coulisse où l'on mette des corps sphériques qui aient la liberté de rouler, ils parviendront dans des tems égaux au point le plus bas de la *Cycloïde*, pourvu qu'ils partent dans le même temps du point de repos. J'ajouterai que l'espace renfermé par une *Cycloïde* est triple de la superficie de son cercle générateur; ainsi pour trouver la valeur de cet espace, il faut multiplier la base de la *Cycloïde* par les trois quarts de sa hauteur.

M. Huyghens a fait une application de la *Cycloïde* aux horloges, pour en rendre le mouvement égal & régulier.

CYLINDRE DROIT ET OBLIQUE. *Cylindre* droit, est un solide produit par la circonvolution entière

d'un parallelogramme rectangle autour de l'un de ses côtés, lequel à cause de cela est appelé *axe du Cylindre*; il passe par le centre des deux bases opposées qui font deux cercles égaux & paralleles. Le *Cylindre* oblique est aussi formé par la circonvolution d'un parallelogramme qui n'est pas rectangle, autour d'un de ses côtés, lequel étant oblique, l'*axe du Cylindre* l'est aussi.

On trouve la solidité d'un *Cylindre* droit ou oblique, en multipliant le cercle qui lui sert de base par la perpendiculaire qui exprime la hauteur du *Cylindre*.

CYMAISE. C'est une moulure onnée par son profil, qui est concave par le haut, & convexe par le bas; elle s'appelle aussi *doucine*, *gorge*, ou *gueule droite*.

DALES. Sont des pierres dures de peu d'épaisseur, dont on couvre le dessus des terrasses, ou celui de certains murs, comme ceux des écluses. On nomme *Dales* à joints recouverts celles qui sont feuillées avec une moulure dessus, en maniere d'ourlet, pour servir de recouvrement sur les joints.

DAME ou **DEMOISELLE**, *terme d'Artillerie*. Est une pièce de bois qu'on tient à deux mains pour battre & refouler la terre qui se met dans un mortier.

DAME. En terme de mine, est une crête de terre qui sépare deux entonnoirs, causée par l'effet de deux fourneaux que l'on a fait jouer à la fois.

DAMES. Ce sont, dans un canal qu'on creuse, des digues du terrain même, qu'on laisse d'espace en espace pour faire entrer l'eau à discrétion & empêcher qu'elle ne gagne les travailleurs. On nomme aussi *Dames*, certaines petites langues de terre couvertes de leur gazon, qu'on laisse de distance en distance, pour ser-

vir de témoins dans la fouille des terres , afin d'en toiser les vuidanges. On appelle encore *Dame* la tourelle qui se fait sous la cape d'un *batardeau*.

DARCE ou **DARCINE**. Voyez **BASSIN**.

DÉ ou **CUBE**. Corps également quarré dans les six surfaces qui le composent. Voyez **CUBE**.

DÉ. En Architecture, se dit de tout corps quarré, comme d'un tronc , ou du nud d'un piédestal. *Dé* se dit encore des petits cubes , ou parallelipipedes de maçonnerie , que l'on fait pour servir de semelles à des poteaux , ou pour élever au dessus du rez-de-chaussée le plancher d'un magasin à poudre , ou de quelque lieu souterrain que l'on veut maintenir à sec.

DEBITER. C'est scier de la pierre pour faire des dales ou du carreau. C'est aussi refendre du bois & le couper de certaine longueur pour les assemblages de menuiserie , ou de charpenterie.

DEBLAI. Se prend pour les profondeurs ou excavations que l'on fait dans les terres.

DEBLAYER. C'est approfondir dans les terres par le moyen de la pioche & de la pelle , &c.

DECAGONE. Est un polygone de dix côtés.

DECHARGE. En Maçonnerie , est une espece d'arcade que l'on fait en construisant un mur dans l'épaisseur du mur même , pour soutenir un grand poids qui porteroit à faux. Par exemple , on fait une *Décharge* au dessus d'une plate-bande , pour ne point trop charger les claveaux.

DECHARGE. En Charpenterie ; c'est une pièce de bois posée obliquement dans l'assemblage d'un pan de bois , ou d'une cloison , pour soulager la charge.

DÉCHARGE. En Serrurerie ; c'est , dans une porte de fer , une grosse barre posée obliquement , en manière de traverse , pour entretenir les barreaux , & pour empêcher le chassis de sortir de son équerre.

DÉCHARGE D'EAU. Ce mot est commun à deux tuyaux dans un regard ou un bassin de fontaine , dont l'un ,

avec soupape , sert à décharger ou à faire écouler l'eau qui est dans le fond ; & l'autre , qui est soudé au bord de ce regard ou de ce bassin , sert à régler la superficie de l'eau à une certaine hauteur.

DECHAUSSÉ. On dit qu'un bâtiment est *déchaussé* , lorsqu'il paroît de ses fondations dégradées. On dit aussi qu'une pile de pont est *Déchaussée* , lorsque l'eau a dégravoyé son pilotage , n'y ayant plus de terre entre les pieux par en haut.

DECEINTRER. C'est démonter un ceintre de charpente , après qu'une voûte ou un arc est bandé , & que les voussoirs en sont bien fichés & jointoyés.

DECLIT. Est un morceau de fer d'environ deux pieds & demi de longueur , attaché au cable d'une sonnette , dont une des extrémités est tournée en crochet pour enlever le mouton. A l'autre extrémité est une corde qu'un ouvrier tire de haut en bas quand le mouton est au sommet de la sonnette ; alors le *Déclit* s'échappe , & le mouton , qui est ordinairement de fer ou de métal , de 1500 , ou 2000 de pesanteur , tombe avec beaucoup de violence sur la tête du pilot.

DECOEFFER UNE FUSÉE. C'est ôter , ou déchirer le papier qu'on avoit collé sur son amorce pour empêcher le feu de s'y introduire trop tôt.

DECOMBRER. C'est enlever les gravois d'un atelier ; c'est aussi dégraver le fond d'un batardeau pour y mettre un corroi de glaise.

DECOMBRES. Ce sont les moindres matériaux de la démolition d'un bâtiment , qui sont de nulle valeur , comme les menus plâtras , gravois , recoupes , &c.

DECORATION. Ce mot se dit en Architecture de toutes faillies & ornemens , qui étant placés à propos , décorent le dehors d'un bâtiment , d'une porte de ville , &c.

DÉFENSE. On donne ce nom à toutes les parties d'une fortification qui en flanquent , ou en défendent d'autres.

DEFILÉ. C'est un chemin si serré que des troupes qui sont en marche n'y peuvent passer qu'en faisant un petit front, ce qui donne moyen à l'ennemi de les arrêter facilement, & de les charger avec d'autant plus d'avantage, que celles de la tête & de la queue ne se peuvent réciproquement secourir.

DEFILER, ou ALLER EN FILE. C'est quitter le terrain sur lequel on faisoit un grand front, & s'en éloigner en marchant par file; c'est-à-dire en marchant par un, par deux, par quatre, par six, par marche, par demi-marche, ou par quart de marche.

DEGAGEMENT. C'est, dans un appartement, un petit passage, ou un petit escalier, par lequel on peut s'échapper sans repasser par les mêmes pièces.

DEGAUCHIR. C'est dresser une pièce de bois, ou les paremens d'une pierre; c'est aussi *raccorder* un talut avec une pente de terrain.

DEGORGEIR. En Artillerie, est un bout de fil d'archal, servant à sonder la lumière du canon & du mortier, pour la nettoyer & y introduire l'amorce.

DEGRADÉ. On dit qu'un bâtiment est *Dégradé*, lorsque faute d'avoir entretenu ses couvertures, ou d'y avoir fait d'autres réparations nécessaires, il est devenu inhabitable. On dit aussi qu'un mur est *Dégradé*, lorsque son enduit ou crépi est tombé, & que les moilons ou la brique sont sans liaison.

DEGRAVOYEMENT C'est l'effet que fait l'eau courante qui déchauffe le pied d'une fondation, ou desacotte des pilots de leur terrain, par un bouillonnement continuel, à quoi on remédie en faisant une creche autour. On dit aussi *Dégravoyer*.

DEGRÉ, en Géométrie. La circonférence d'un cercle étant divisée en 360 parties égales, chacune de ces parties se nomme *Dégré*; ainsi le quart de cercle est de 90 *Dégrés*.

DEGRÉS. Voyez MARCHES.

DEGROSSIR. C'est faire la première ébauche d'un bloc, d'une pierre, &c. pour ensuite l'équarrir.

DEHORS. En Fortification , est le nom qu'on donne à tous les ouvrages détachés , c'est-à-dire à ceux qui sont placés au-delà du fossé , du côté de la campagne , & à ceux qui sont encore plus éloignés. Les *Dehors* se construisent dans les endroits qui pourroient favoriser l'ennemi dans ses attaques.

DEJETTER. On dit que la menuiserie se déjette , lorsqu'étant faite d'un bois qui n'a pas été employé sec , ses panneaux s'ouvrent , se cambrent , & sortent de leurs emboîtures & rainures.

DELARDER. C'est , en Maçonnerie , piquer avec la pointe du marteau le lit d'une pierre , & démaigrir ce qui en doit être posé en recouvrement. C'est aussi couper en recouvrement le dessous d'une marche de pierre ; c'est pourquoi on dit qu'elle porte son *délar-dement*.

DELARDER. En Charpenterie ; c'est rabattre en chanfrein les arêtes d'une pièce de bois , comme quand on taille l'arestier de la croupe d'un comble , & le dessous des marches d'un escalier de bois , pour en ravalier la coquille.

DELIAISON. Voyez **LIAISON**.

DELIT. Mettre en *Délit* une pierre , c'est la poser sur le côté & hors de son lit de carrière , c'est-à-dire en parement ; ce qui est une mal-façon. Lorsqu'on bande un arc , ou une platebande , on pose les voussiors & claveaux *Délit* en joint , c'est-à-dire le lit du sens des joints montans.

DEMAIGRIR ou **AMAGRIR.** C'est couper d'une pierre à un joint de lit ou de coupe ; & *Démaigrir* , en charpenterie ; c'est diminuer un tenon , & tailler une pièce de bois en angle aigu.

DEMAIGRISSEMENT. Ou nomme ainsi le côté d'une pierre ou d'une pièce de bois démaigrie.

DEMI-BASTION. C'est un morceau de fortification qui termine d'ordinaire les branches des ouvrages à corne , ou à couronne , du côté de leur tête.

DEMI-CERCLE. Instrument de mathématique qui a la

forme d'un *Demi-cercle* , divisé par degrés , & qui entre dans les étuis de mathématique. Il est fort utile pour les opérations de la Géométrie pratique : on le nomme autrement *Rapporteur*.

DEMI-DIAMETRE. Ligne droite tirée du centre d'un cercle à sa circonférence ; c'est ce qu'on appelle le *rayon*. Voyez RAYON.

DEMI-GORGE. On appelle ainsi chacune des deux lignes qui forment l'entrée d'un bastion , ou autrement la ligne qui va du flanc , ou de l'angle de la courtine , au centre du bastion.

DEMI-LUNE. En Fortification , est un ouvrage qui se place devant une courtine , pour la couvrir. Elle est composée de deux faces , aux extrémités desquelles il y a quelquefois deux petits flancs.

DEMI-LUNE. En Architecture civile , est un bâtiment dont le plan est un enfoncement circulaire , en manière d'amphithéâtre , pour gagner de la place au devant.

DEMI-ORDONNÉE. Moitié d'une ligne droite tirée au dedans d'une courbe , & divisée par le diamètre de cette courbe en deux parties.

DEMI-PARABOLE. Ligne courbe qui a quelque ressemblance avec les *Paraboles* des genres supérieurs.

DEMOISELLE. Est une pièce de bois d'environ cinq pieds de haut , ronde & ferrée par les deux bouts , ayant deux anses au milieu. Les Paveurs s'en servent pour enfoncer les pavés.

DEMONSTRATION. Preuve déduite de principes certains & évidens , par laquelle la vérité d'une proposition est établie d'une manière incontestable.

DEMONTER. C'est, en Charpenterie , défaire avec soin un comble , ou tout autre ouvrage , soit pour le refaire , ou pour en conserver les bois pour les faire resservir. On dit aussi *Démonter* une grue , un ceintre , un échafaud & toute autre machine.

DENOMINATEUR. Partie inférieure d'une fraction. C'est le chiffre , ou la lettre qui est au dessous de la

petite ligne dont on se sert pour séparer les deux membres d'une fraction.

DENT. On appelle ainsi en mécanique la partie saillante d'une roue qui engrene dans le pignon d'une autre roue.

DENTICULES. Ornement dans une corniche taillé en maniere de dents ; le membre quarré sur lequel on le taille , se nomme *Denticule*. Elles sont affectées à l'Ordre Ionique.

DERIVE , *terme de Marine*. L'angle que forme la ligne de la route du vaisseau avec la quille.

DESACOTER. C'est ôter les appuis que l'on auroit mis pour soutenir quelque chose.

DESAFFLEURER. *Voyez AFFLEURER.*

DESCENTE. Voûte rampante , qui couvre une rampe d'escalier , comme la descente d'une cave.

DESCENTE DE FOSSÉ. Est un enfoncement qu'on fait dans les terres du chemin couvert , en forme de tranchée , dont le dessus est couvert contre les artifices.

DESSINATEUR. Est , en fortification , celui qui dessine & met au net les plans , profils & élévations des ouvrages projetés par un Ingénieur en chef , ou par un Directeur.

DETACHEMENT. Est un corps particulier de gens de guerre , tiré d'un plus grand corps , ou de plusieurs autres , soit pour les attaques d'un siège , soit pour tenir la campagne.

DETAIL. C'est en Fortification faire le devis & le dénombrement exact des matériaux & façons des ouvrages. Dans un toisé , c'est aussi spécifier les mesures , leurs produits , & faire l'estimation des ouvrages projetés.

DETREMPE. Couleur employée à l'eau & à la colle , dont on imprime & peint dans les bâtimens.

DETREMPER LA CHAUX. C'est la délayer avec de l'eau & le rabet dans le bassin , d'où elle coule ensuite dans une fosse creusée en terre , pour y être conservée avec du sable qu'on jette par dessus.

DEVELOPPÉE. Courbe formée par le développement d'une autre courbe.

DEVELOPPEMENT DE DESSEIN. C'est la représentation de tous les plans, faces & profils des ouvrages construits ou projetés.

DEVIS. Est un mémoire général des quantités, qualités & façons des matériaux des ouvrages faits sur des desseins cottés & expliqués en détail, avec des prix à la fin de chaque espèce d'ouvrage, par toisé ou par tâche, que l'on remet aux Entrepreneurs pour s'y conformer après l'adjudication ; & lorsque les ouvrages sont achevés, on les examine tout de nouveau, pour voir s'ils sont conformes au *Devis*, avant que de satisfaire au paiement parfait.

DEVOYER. C'est détourner de son aplomb un tuyau de cheminée ou de descente. C'est aussi mettre une ligne, un tenon, ou toute autre chose hors de l'équerre de son plan.

DIABLE. C'est la même chose que le chat. *Voyez* CHAT.

DIAGONALE, que l'on nomme aussi *Diametre*, est une ligne droite tirée d'un angle opposé à l'autre, dans un rectangle, ou dans un parallelogramme. La *Diagonale* d'un quarré est incommensurable avec les côtés du même quarré.

DIAMETRE d'une ligne courbe, est une ligne droite tirée au dedans d'une figure circulaire, d'un point de la circonférence à un autre point, en passant par son centre, en sorte qu'elle divise en deux également tout l'espace renfermé dans cette courbe.

DIAMETRE d'une pièce d'artillerie. Ligne qui mesure la largeur de son ouverture ou de son intérieur. On dit ce mortier a tant de pouces de diametre, pour faire connoître sa capacité ; cette bombe a tant de *Diametre*, pour en indiquer la grosseur. Il y a des compas courbes qui servent à mesurer ces différens *Diametres*.

DIASTYLE. C'est ainsi que l'on nomme l'espace des entre-colonnemens

tre-colonnemens qui est ordinairement de trois diamètres, ou de six modules, d'une colonne à l'autre.

DIFFERENCE. En Arithmétique & en Algebre, on entend par ce terme l'excès d'une quantité sur une autre.

DIFFÉRENTIEL. Epithete que donnent les Géometres au *Calcul* qui a pour objet les quantités infiniment petites & leurs différences. *Voyez* au mot **INTÉGRAL**.

DIGUE. C'est un massif de terre, ou de pierre, bordé de pieux, & fondé dans l'eau pour soutenir une berge à une certaine hauteur, ou pour empêcher les inondations.

DIMENSION. Mesure qui exprime la longueur, la largeur ou la profondeur d'un corps. On dit considérer un ouvrage dans toutes ses *Dimensions*.

DIMINUTION ou **CONTRACTURE.** C'est ainsi que l'on nomme la *Diminution* d'une colonne, qui se fait ordinairement depuis le tiers de sa hauteur jusqu'au sommet de son fust.

DISTRIBUTION D'EAU. C'est le partage qui se fait de l'eau d'un reservoir par une ou plusieurs soupapes dans un regard, pour l'envoyer à diverses fontaines. Cette *Distribution* demande beaucoup d'intelligence pour être faite selon des raisons données. Les Fontainiers font de grandes fautes à ce sujet, parce qu'ils n'ont point de principes pour la mesure des eaux.

DISTRIBUTION DE PLAN. C'est la division des pièces qui composent le plan d'un bâtiment, & qui sont situées & proportionnées à leurs usages.

DIVIDENDE, *terme d'Arithmétique.* C'est le nombre qui doit être divisé en parties égales par un autre nombre. Dans une fraction, le *Dividende* s'appelle *Numérateur*.

DIVISEUR. Nombre par lequel on en divise un autre; c'est le nombre qui indique en combien de parties on doit diviser le *dividende*.

DIVISION. La dernière des quatre regles fondamentales de l'Arithmétique & de l'Algebre. C'est l'art de trouver combien un ou plusieurs nombres sont con-

tenus de fois dans un ou plusieurs autres nombres. En Algebre , la seule différence qu'il y a , c'est qu'on fait sur des quantités quelconques , représentées par des lettres , la même opération qu'on feroit en Arithmétique sur les nombres. On voit par là que cette dernière est bien plus générale.

DODECAEDRE. Est un corps régulier qui est borné par douze pentagones réguliers & égaux.

DODECAGONE. C'est un polygone régulier de douze côtés & de douze angles égaux.

DOME. C'est un comble de figure sphérique , qui sert le plus souvent à couvrir le milieu d'une croisée d'Eglise , ou quelquefois un vestibule ou un salon. L'intérieur de la voûte d'un *Dôme* se nomme *coupole*. On l'orne de compartimens ou de grands sujets de peinture à fresque , comme celle des Invalides à Paris.

DONJON. En Fortification , est un réduit dans une place ou dans une citadelle , où l'on se retire quelquefois pour capituler.

DONJON. En Architecture, est un petit pavillon , ordinairement de charpente , élevé au dessus du comble d'une maison pour y prendre l'air , & jouir de quelque belle vûe.

DONNÉE. Nom général qu'on donne en Mathématique à ce qu'on suppose connu.

DORIQUE. Voyez ORDRE DORIQUE.

DORMANT. Est une pièce de bois posée horizontalement dans les quais & digues de charpente , pour retenir la queue des clefs qui en forment l'assemblage.

DORMANT. Est encore, dans le haut d'une porte quarree, ou ceintrée , une frise ou un chassis qui est dans la feuillure , & qui sert de battement aux venteaux. Quand un *Dormant* est d'assemblage , le panneau qui le remplit se nomme *tympan*.

DORMANT DE CROISÉE. C'est la partie du chassis qui tient dans la feuillure de la baye , & qui porte les chassis & les guichets d'une croisée.

DORMANT DE FER. C'est au dessus des venteaux d'une

porte de bois ou de fer, un panneau de fer évuidé pour donner du jour, & qui est ceintré, quarré, ou d'autre figure, selon la fermeture de la baye.

DOS-D'ANE. Ce mot se dit de tout corps qui a deux surfaces inclinées qui se terminent à une ligne, comme la cape d'un batardeau, ainsi qu'il se pratique dans les fossés des places de guerre.

DOSSE-FLACHE. Se dit de la premiere planche qui se leve d'un arbre qu'on équarrit, & où l'écorce paroît d'un côté.

DOSSES, que l'on appelle *madriers*, sont de fortes planches très-épaisses, dont on se sert pour assurer une fondation. Elles se posent sur des pilots auxquels elles sont attachées avec de grands clouds & des chevilles de fer. Elles ont depuis trois jusqu'à six pouces d'épaisseur, & sont d'usage pour la fondation des ponts, digues, écluses, &c. puisque c'est par leur moyen que l'on établit la plateforme sur laquelle on pose les premieres assises des pierres.

DOSSERET. Petit jambage au parpain d'un mur, qui fait le piédroit d'une porte ou d'une croisée. C'est aussi une espece de pilastre, d'où un arc doubleau prend naissance de fond. On appelle encore *Dossieret* ou *Dossier de cheminée* un petit exhaussement de pignon, propre à retenir une souche de cheminée.

DOUBLEAUX. Les Charpentiers appellent ainsi les fortes solives des planchers, comme celles qui portent les chevêtres.

DOUBLÉE. Ce terme, qui est fort usité en Géométrie, est affecté à *raison*. On dit *raison Doublée*, pour exprimer une raison composée de deux raisons.

DOUCINE. Moulure concave par le haut, & convexe par le bas, qui sert ordinairement de cymaise à une corniche délicate.

DOUELLE ou **DOELE.** C'est le parement intérieur d'une voûte, & la partie courbée du dedans d'un vouffoir; la *Donelle* s'appelle aussi *extrados*.

DRAGUE. Est une machine propre pour pêcher le sable

& la vase qui se trouve au fond de l'eau : il y en a de plusieurs especes.

DRAGUER. C'est mettre les dragues en œuvre, & s'en servir à pêcher le sable, la vase, ou autres immondices, qui comblent ordinairement les ports de mer & les rivières.

DRESSER. Est élever à plomb quelque chose.

DRESSER D'ALIGNEMENT. Est élever un mur au cordeau.

DRESSER DE NIVEAU. Est applanir un terrain.

DRESSER UNE PIERRE. Est l'équarrir.

DRESSER. En Charpenterie, est tringler au cordeau une pièce de bois pour l'équarrir; & en Menuiserie, c'est ébaucher & applanir le bois avec la varlope.

DUNES. Les Flamands appellent ainsi les côteaux de sable qui sont élevés sur le bord de la mer.

DUPLICATION. L'art de doubler une chose, ou une quantité. On n'applique gueres ce terme qu'à la *Duplication* du cube, pour exprimer l'invention d'un nombre deux fois aussi grand qu'un autre proposé.

DUPLICATION DU CUBE, terme de Géométrie. Ce problème, appelé aussi le problème *Deliague*, consiste à trouver le côté d'un cube double d'un autre.

DYNAMIQUE. La science des puissances, ou des causes motrices. Les Mathématiciens entendent par ce mot la science du mouvement des corps qui agissent les uns sur les autres d'une maniere quelconque.

EBA

EBA

EBAUCHER. C'est, en taille de pierre, dresser à pans une base, une colonne, &c. avant que de l'arrondir. En Charpenterie, c'est après qu'une pièce de bois est tringlée au cordeau, la dresser avec la coignée ou la scie, avant que de la laver à la *besaignie*; & en Menuiserie, c'est dresser le bois avec le fer-

moir , avant que de l'applanir avec la varlope.

ÉBOUZINER. C'est ôter d'une pierre ou d'un moilon le *bouzin* , ou tendre , & les moyes , & l'atteindre avec la pointe du marteau jusqu'au vif.

ECHAFAUD. Espece de plancher fait de planches , portées sur des tréteaux , ou sur des baliveaux & boulins , scellés dans les murs ou étreffillonés dans les bayes des façades , pour travailler sûrement. Les moindres , qui sont retenus par des cordes , se nomment *Echafauds volants*.

ECHAFAUDAGE. C'est l'assemblage des pièces nécessaires pour dresser des échafauds.

ECHANTILLON. Voyez BOIS ET PIERRE D'ÉCHANTILLON ET DE PUREAU.

ECHAPÉE. C'est une largeur ou un espace suffisant pour faciliter le tournant des charrois dans une allée ou une remise , &c. Ce mot se dit aussi d'une hauteur suffisante pour passer facilement au dessous de la rampe d'un escalier pour descendre dans une cave.

ECHARPE , terme de Mécanique. Voyez POULIE.

ECHARPE. Battre en *Echarpe* , terme d'Artillerie ; c'est battre un ouvrage de fortification sous un angle au plus de vingt degrés.

ECHASSES. Regles de bois minces , en maniere de lattes , dont les ouvriers se servent pour jauger les hauteurs & les retombées des voussloirs , & les hauteurs des pierres en général.

ECHASSES D'ÉCHAFAUDS. Grandes perches debout , nommées aussi *baliveaux* , qui liées & entées les unes sur les autres , servent à échafauder à plusieurs étages pour ériger les murs , faire les ravalements & regratemens.

ECHELIER ou **RANCHER.** C'est une longue pièce de bois traversée de petits échelons appelés *ranches* , qu'on pose à plomb pour descendre dans les carrieres , & en arcboutant pour monter à un engin , grue , gruaux , &c.

ECHELLE. Ligne qu'on met au bas des desseins pour les

mesurer. Cette ligne est divisée en toises , & quelquefois en pieds & pouces ; ainsi l'on dit l'*Echelle* d'un plan , d'un profil , &c.

ECHIFFRE, ou **PARPAIN D'ÉCHIFFRE**. Mur rampant par le haut , qui porte les marches d'un escalier , & sur lequel on pose la rampe de pierre , de bois , ou de fer. Il est ainsi nommé , parce que pour poser les marches , on les chiffre le long de ce mur.

ECHINE. C'est , dans un quart de rond taillé , la coque qui renferme l'*ove*. On appelle aussi *Echine* le quart de rond même.

ECHIQUELIER. Pierre en *Echiquier* , est celle dont la partie qui est dans l'épaisseur du mur est moins large que celle qui fait face.

ECLUSE. Se dit généralement de tous les ouvrages de maçonnerie & de charpenterie qu'on fait pour soutenir & pour élever les eaux. Toutefois ce terme signifie plus particulièrement une espèce de canal enfermé entre deux portes , l'une supérieure , que les ouvriers appellent porte de *tête* , & l'autre inférieure , qu'ils nomment porte de *mouille* , servant dans les navigations artificielles , à conserver l'eau & à rendre le passage des bateaux également aisé en montant & en descendant ; à la différence des *pertuis* , qui n'étant que de simples ouvertures laissées dans une digue , fermées par des aiguilles appuyées sur une brise , ou par des vannes , perdent beaucoup d'eau , & rendent le passage difficile en montant , & dangereux en descendant.

ECLUSE A TAMBOUR. Celle qui s'emplit & se vuide par le moyen de deux canaux voûtés , pratiqués dans les jouilleries des portes , dont l'entrée , qui est un peu au dessus de chacune , s'ouvre & se ferme par le moyen d'une *vanne à coulisse*.

ECLUSE A VANNES, Celle qui s'emplit & se vuide par le moyen des vannes à coulisse , pratiquées dans l'assemblage même des portes.

ECLUSE EN EPERONS. Celle dont les portes à deux ven-

teaux se joignent en éperon ou en avant-bec du côté d'amont.

ECLUSE DE CHASSE & DE FUITE. *Ecluse de chasse*, est le nom qu'on donne à une *Ecluse* par laquelle on introduit l'eau de la mer dans les places de guerre lorsqu'elle monte. Et l'*Ecluse de fuite* est celle par où l'eau s'écoule pour laisser le fossé à sec quand la mer baisse. On se sert très-utilement de ces *Ecluses* pour nettoyer, ou pour approfondir non seulement les fossés d'une place, mais encore pour en prolonger la défense; car s'il se trouve une rivière à portée de donner de l'eau au fossé, & qui puisse s'écouler par un autre côté, on l'inonde & on le met à sec alternativement; ce qui en rend le passage extrêmement difficile, comme on l'a éprouvé au siège de Fribourg, en 1714.

ECLUSE DE DÉCHARGE. Est le nom qu'on donne aux *Ecluses* à vannes, que l'on pratique quelquefois dans l'épaisseur des digues d'un canal de navigation, ou ailleurs, pour l'écoulement des eaux étrangères qui pourroient grossir celles du canal, ou pour mettre une partie du canal à sec, en cas de nécessité.

ECLUSE PROVISIONNELLE. Quand une rivière passe au pied du glacis d'une place de guerre, on fait quelquefois une *Ecluse* pour inonder quand on veut le fossé de la place; alors on la nomme *Ecluse provisionnelle*. Telle est celle qui se trouve à Graveline dans le chemin couvert, vis-à-vis le bastion royal, qui sert à introduire les eaux de la rivière d'Aa dans le fossé à telle hauteur que l'on veut, parce que l'on fait grossir cette rivière par le moyen des grandes *Ecluses*.

ECLUSE QUARRÉE. Celle dont les portes d'un seul ventail se ferment quarrément.

ECOINÇON. C'est, dans le piédroit d'une porte ou d'une croisée, la pierre qui fait l'encoignure de l'embrasure, & qui est jointe avec le lancia quand le piédroit ne fait point parpain.

ECOPERCHE ou ESCOPERCHE. Pièce de bois avec

une porte , qu'on ajoute au bec d'une grue ou d'un engin , pour lui donner plus de volée.

ECOUPÉ. Voyez Outils A PIONNIERS.

ECOUVILLON. En Artillerie , est une machine composée d'une longue hampe , dont le bout est garni de laine , servant à nettoyer une pièce de canon & à la rafraîchir.

ECOUVILLONNER. C'est nettoyer & rafraîchir le canon devant & après qu'il a tiré.

ECROU. Pièce de bois ou de fer , qui a un trou relatif à la grosseur d'une vis , & qui sert à la serrer , ou à la retenir quand on la fait entrer dedans.

EGOUT. En Fortification , se dit en parlant d'une ouverture pratiquée sous le rempart de la place , qui est couverte d'une voûte , & qui facilite l'écoulement des immondices qui vont se jeter dans le fossé.

EGOUT. C'est l'extrémité du bas d'un comble , faite des dernières tuiles ou ardoises qui saillent au-delà de la corniche , pour jeter les eaux d'un mur de face.

ELAGUER. C'est avec une serpe couper le superflu des branches d'un arbre , pour lui donner de la grace & pour le faire profiter.

ELEVATION. C'est la représentation de la façade d'un bâtiment , qu'on nomme *ortographie* , quand elle est géométrale , c'est-à-dire que les parties sont élevées de leur véritable grandeur.

ELEVATION PERSPECTIVE. C'est le dessein d'un bâtiment dont les parties reculées paroissent en raccourci.

ELEVER. Ce mot se dit pour bâtir ; il s'emploie aussi pour dessiner un bâtiment par lignes perpendiculaires , élevées sur un plan.

ELLIPSE, *terme de Géométrie.* Figure ovale , engendrée par un plan qui coupe la surface d'un cône obliquement à sa base : c'est une des trois sections coniques. Sa propriété est , que si l'on mène une ordonnée au grand ou au petit axe , le rectangle compris sous les parties de cet axe , divisé par l'ordonnée , est au quarré de l'ordonnée même , comme le quarré

de cet axe est au quarré de l'autre.

EMBASEMENT. Espece de base continue , en maniere de large retraite , au pied d'un édifice.

EMBOITURE. C'est dans l'assemblage d'une porte collée & emboîtée, une espece de traverse d'environ trois pouces qu'on met à chaque bout , pour retenir en mortaises les ais à tenons collés & chevillés. Les *Emboitures* doivent toujours être de bois de chêne , même aux ouvrages de sapin. On dit *Emboîter* pour enchaîner une chose dans une autre.

EMBOUCHURE. Parlant du canon , se dit improprement ; il faut dire *bouche*.

EMBRANCHEMENS. Pièces de l'enrayure , assemblées de niveau avec le coyer & les empanons dans la croupe d'un comble.

EMPRASER , ou pour mieux dire **EBRASER.** C'est élargir en dedans la baye d'une porte ou d'une croisée , depuis la feuillure jusqu'au parpain du mur , en sorte que les angles de dedans soient obtus.

EMBRASSURE. C'est un assemblage à queue d'ironde de quatre chevrons , chevillés en dessous du plinthe & larmier d'une souche de cheminée de plâtre , pour empêcher qu'elle ne s'éclate. On appelle aussi *Embrasure* , une barre de fer méplat coudée & boulonnée , qui sert au même usage.

EMBRASURE , ou plutôt **EBRASEMENT.** *Voyez* **EMBRASER.**

EMBRASURE. En terme de Fortification , est l'ouverture qu'on fait dans le parapet en forme de fenêtre , pour passer la bouche du canon , afin qu'il puisse découvrir les endroits où l'on veut tirer. La partie du parapet qui est entre les deux *Embrasures* , s'appelle *merlon*.

EMBREVEMENT. *Voyez* **ASSEMBLAGE PAR EMBREVEMENT.**

EMPANONS. *Voyez* **CHEVRONS DE CROUPE.**

EMPATTEMENT. C'est une épaisseur de maçonnerie que l'on ajoute principalement aux pieds des murs qui sont exposés au courant des eaux , comme sont les

bas des quais , les pieds des piles des ponts , &c. pour les fortifier , & cette épaisseur doit être proportionnée à la rapidité de l'eau qu'elle doit soutenir , ce qui dépend plus du jugement & de l'expérience de l'ouvrier , que d'aucune règle assurée.

EMPLER, *terme d'Artillerie*. C'est la manière de ranger différemment des boulets de canon , & des bombes les unes sur les autres.

ENCASTRER. C'est enchasser par entaille , ou par feuillure une pierre dans une autre , ou un crampon de son épaisseur dans deux pierres pour les joindre.

ENCEINTE. C'est le circuit d'une place composée le plus souvent de bastions , courtines & tours.

ENCHEVAUCHURE. C'est la jonction par recouvrement ou feuillure de quelque partie avec quelque autre , comme les tuiles & ardoises qui se recouvrent par *Enchevauchure*.

ENCHEVÊTURE. C'est , dans un plancher , un assemblage de deux fortes solives & d'un chevêtre , qui laisse un vuide pour porter un âtre , ou pour faire passer une souche de cheminée.

ENCLAVÉ. Se dit d'une portion de place qui forme un angle , ou un pan , & qui anticipe sur une autre par une possession antérieure , ou par un accommodement , en sorte qu'elle en diminue la superficie , & en ôte la régularité. On dit aussi qu'une cage d'escalier dérobé , qu'un petit cabinet , ou qu'un ou plusieurs tuyaux de cheminée sont enclavés dans une chambre , quand , par une avance , ils en diminuent la capacité.

ENCLAVER. C'est encastrer le bout des solives d'un plancher dans les entailles d'une poutre. C'est aussi arrêter une pièce de bois avec des clefs ou boulons de fer. *Enclaver* une pierre , c'est la mettre en liaison après coup avec d'autres , quoique de différente hauteur , comme il se pratique dans les raccordemens.

ENCLOS. C'est un mur qui renferme un espace , comme le pourtour d'un magasin à poudre , ou d'un jardin.

ENCLOUER LE CANON. C'est faire entrer par force ;

dans la lumiere , un clou que l'on casse ensuite : c'est à quoi on s'attache le plus dans une sortie. Un canon encloué n'est plus de service , & il faut lui percer une nouvelle lumiere. Il y a une autre maniere d'*Enclouer* le canon , à laquelle on n'a point encore trouvé de remede , c'est d'y faire entrer à force un boulet d'un plus grand calibre que celui de la pièce.

ENCOIGNURE. Se dit des coins principaux d'un bâtiment , ou de quelque avant-corps.

ENCORBELLEMENT. Est toute saillie portée sur quelque console , ou corbeau , au-delà du nud du mur.

ENDECAGONE, *figure de Géométrie.* C'est un polygone terminé par onze angles & onze côtés.

ENDUIT. Composition faite de plâtre , ou de mortier de chaux & de sable , ou de chaux & de ciment , pour revêtir les murs.

ENFAITEMENT. C'est une table de plomb qui couvre le faite d'un comble d'ardoise.

ENFAITER. C'est couvrir de plomb les faites des combles d'ardoises , ou arrêter des tuiles faîtières avec des crêtes sur ceux qui ne sont couverts que de tuiles.

ENFANS-PERDUS. Ce sont des soldats fournis par compagnie , & qui étant détachés pour un assaut , ou pour forcer quelque poste , marchent toujours à la tête des troupes qui sont commandées pour les soutenir dans une bataille.

ENFILADE. En Fortification , est une situation de terrain qui découvre un poste selon toute la longueur d'une ligne droite.

ENFILADE. C'est l'alignement de plusieurs portes de suite dans un appartement.

ENFILER. En Fortification , c'est battre & nettoyer toute l'étendue d'une ligne droite.

ENFONCEMENT. Se dit de la profondeur des fondations d'un bâtiment ; c'est pourquoi on a coutume de marquer dans un devis que les fondations auront tant d'*Enfoncement*. Ce mot se dit aussi de la profondeur d'un puits , dont la fouille se doit faire jusqu'à plus

de deux pieds au dessous de la superficie des plus basses eaux.

ENFOURCHEMENT. Sont les premières retombées des angles des voûtes d'arrête , dont les voussours sont à branches.

ENGERBER, *terme d'Artillerie.* Se dit en parlant de l'arrangement des barils de poudre dans un magasin. On ne peut *Engerber* que de trois à quatre rangs , car la rangée du bas pourroit se défoncer par la pesanteur des autres. On dit des tonneaux *Engerbés* de deux ou trois rangs , pour signifier qu'il y a deux ou trois rangs les uns sur les autres.

ENGIN. Est une machine dont on se sert pour enlever les pierres & les poutres quand on bâtit.

ENGORGER, *terme d'Artificier.* C'est remplir de composition le trou vuide , ou l'ame que la petite broche du culot a laissée à l'orifice d'un jet en le chargeant.

ENGRAINER, *terme de Mécanique*, dont on se sert pour marquer la rencontre des dents d'une roue avec les fuseaux de la lanterne que cette roue fait mouvoir. Ainsi l'on peut dire voilà une roue dont les dents *Engrainent* fort bien avec les fuseaux de la lanterne.

ENGRAISSEMENT. On dit en Charpenterie assembler par *Engraissement* , c'est-à-dire joindre si juste des pièces de bois , que pour ne laisser aucun vuide dans les mortaises , les tenons y entrent à force , afin de mieux contreventer & d'empêcher le *hiement*.

ENLIER. C'est , dans la construction , engager les pierres & les briques ensemble en élevant les murs , en sorte que les unes soient posées sur leur largeur , comme les carreaux , & les autres sur leur longueur , ainsi que les boutisses , pour faire liaison avec le garni ou remplissage.

ENNEAGONE. Est un polygone de neuf côtés.

ENRAYURE. C'est un assemblage de Charpenterie de niveau , composé d'*antes*, *coyers*, *gouffets*, & *embranchemens*, avec sablières simples ou doubles , qui sert

à retenir les fermes , ou demi-fermes d'un comble.

ENROCHEMENT. Se dit d'une fondation qu'on établit dans un endroit aquatique , & où l'on ne peut pas faire d'épuisement. Alors on jette une grande quantité de pierres pour former un massif qu'on élève jusqu'au dessus des eaux. Après les avoir bien arrasées & affaissées , on établit dessus un plancher de madiers , & tout ce qui convient pour faire un bon empattement. On appelle aussi cette maniere de fonder , *fondation à pierres perdues*.

ENROULEMENT. Se dit de tout ce qui est contourné en ligne spirale , comme l'*Enroulement* d'un pilier buvant en console.

ENSEMBLE. On dit l'*Ensemble* d'un bâtiment , pour en signifier la masse , & quelquefois aussi pour marquer la proportion relative des parties au tout.

ENSEUILLEMENT. Ce mot se prend pour l'appui d'une fenêtre au dessus de trois pieds , c'est pourquoi on dit qu'une fenêtre est à cinq , sept , ou neuf pieds d'*Enseuillement*.

ENTABLEMENT , *terme d'Architecture civile*. C'est la partie d'un Ordre d'Architecture qui est portée par la colonne & le chapiteau. L'*Entablement* est composé de trois membres principaux , l'*architrave* , la *frise* & la *corniche*.

ENTABLEMENT , ou **COURONNEMENT**. Est toute corniche ou *Entablement* qui couronne un mur de face , & sur lequel pose le pied du comble.

ENTAILLE. C'est une ouverture qu'on fait pour joindre quelque chose avec une autre. Les *Entailles* se font quarrément de la demi-épaisseur du bois , par embrevement , à queue d'aronde , en adent , &c. ainsi que les assemblages. On fait des *Entailles* dans les incrustations de pierre ou de marbre , pour y placer les morceaux postiches. On fait encore des *Entailles* à queue d'aronde , pour mettre un tenon de nœud de bois de chêne , ou un crampon de fer ou de bronze , incrusté de son épaisseur , pour retenir un fil dans un quartier de pierre , ou dans un bloc de marbre.

ENTAMURES DE CARRIERES. Ce sont les premières pierres que l'on tire d'une carrière nouvellement découverte.

ENTER. C'est joindre deux pièces de bois de charpente de même grosseur bout à bout, à plomb, comme sont quelques noyaux d'escalier de bois; ce qui se fait par tenons & mortaises, ou par une entaille de demi-épaisseur du bois.

ENTOISER. C'est arranger quarrément des matériaux informes, comme des moilons & platras, pour en mesurer la masse avec le pied & la toise.

ENTONNOIR, *terme de Mineur.* C'est la profondeur ou l'excavation que laisse une mine après avoir joué ou sauté.

ENTRAIT. Maîtresse pièce de bois dans laquelle s'assemblent les deux forces d'une ferme. Les hauts combles ont deux *Entraits*, dont le premier se nomme *grand* ou *maître-Entrait*, & celui de dessus *petit Entrait*. Il y a des *demi-Entraits* qui servent aux combles d'un égoût ou croupe de pavillon.

ENTRE-COLONNE, ou ENTRECOLONNEMENT. C'est l'espace qui est entre deux colonnes. On le détermine par une ligne tirée de l'axe d'une colonne sur l'axe de celle qui est à côté.

ENTRE-COUPÉ DE VOUTE. C'est le vuide qui reste entre deux voûtes sphériques l'une sur l'autre, depuis l'extrados d'une coupe jusqu'à la douelle d'un dôme, qui sont jointes ensemble par des murs de refend au droit des côtes, le tout sans charpente.

ENTRÉE DE SERRURE. C'est une plaque de fer accompagnée de quelque ornement, qui sert de passage au panneton d'une clef.

ENTRELAS. En Architecture, est un ornement de listels & de fleurons liés & croisés les uns avec les autres, qui se taille sur les moulures & dans les frises.

ENTRELAS DE SERRURERIE. Ornaments composés de rouleaux & jons coudés, qui forment divers compartimens pour garnir les frises, pilastres, montans, bordures de fer, &c.

ENTRE-MODILLONS. C'est ainsi que l'on nomme l'espace qui est entre deux *Modillons*.

ENTRE-PILASTRES. C'est l'espace compris entre deux *Pilastres*.

ENTREPOT. C'est une espèce de magasin dans un port, où l'on tient en dépôt les marchandises débarquées pour être rembarquées.

ENTREPOTS. Dans les places de guerre, sont des petits bâtimens ordinairement contre les corps de garde sur le rempart, propres à renfermer des munitions de guerre, afin de les avoir à portée des bastions & des autres endroits de la fortification, sans être obligé d'ouvrir & de fermer si souvent les magasins à poudre & les arsenaux. On appelle aussi *Entrepôts*, les villes les plus prochaines de celles que l'on assiege, ou des lieux où se tiennent les armées, quand on y fait un grand amas de toutes les munitions de guerre nécessaires.

ENTREPRENEUR. Est un homme qui entreprend la construction des ouvrages de fortification à la toise, selon le marché, le devis & les conditions qui lui ont été prescrites par l'adjudication.

ENTRESOL ou MEZZANINE. Petit étage pratiqué dans le haut de l'étage du rez-de-chaussée, & quelquefois dans un autre étage, pour avoir quelque garde-robe ou cabinet sur une autre pièce.

ENTRETIEN. En Fortification, s'entend des réparations des ouvrages; ainsi on dit, la Cour a tant accordé de fonds pour l'entretien des casernes, des ponts, ou des autres édifices militaires.

ENTRETOISE. Pièce de bois qui sert à entretenir les poteaux d'une cloison ou d'un pan de bois, les faîtes avec les sous-faîtes, les sablières & les plateformes du pied d'un comble, & les flasques d'un affut de canon.

ENTREVOUX. C'est l'espace qui est entre les solives d'un plancher, & qui est recouvert d'ais, ou enduit de plâtre.

EPANCHOIR. Instrument fait de quelques planches

jointes, arrêtées & bordées, pour servir à l'écoulement des eaux d'une fondation.

EPAUFRURE, *terme de Maçon.* Eclat du bord du parement d'une pierre, emporté par un coup mal donné.

EPAULE DE BASTION. C'est une partie du bastion prise à l'endroit de la jonction de la face & du flanc. On l'appelle aussi *l'angle de l'épaule*.

EPAULÉE. On dit qu'une maçonnerie est faite par *Epaulée*, lorsqu'elle n'est pas élevée de suite ni de niveau, mais par redens, c'est-à-dire à diverses reprises ou à divers tems.

EPAULEMENT. En Fortification, c'est le nom que l'on donne à tous les ouvrages destinés à se couvrir, soit qu'on les élève sur le rez-de-chaussée par le moyen de plusieurs fascines mêlées de terre, ou avec des gabions ou des sacs à terre.

EPIRON. Ouvrage d'Architecture hydraulique, placé au devant des piles des ponts pour résister aux corps étrangers, tels que les bois, la glace, &c. que l'eau entraîne, afin que les ponts n'en soient point ébranlés.

EPI. En Architecture, c'est dans un comble circulaire, comme celui d'un chapiteau de moulin à vent, l'assemblage des chevrons avec des liens ou esseliers à l'entour du poinçon, ce qui s'appelle aussi *assemblage de l'Epi*.

EPI. Voyez PIERRE DE CHAMP.

EPIS. Sont des jettées composées de fascinages & de pierres qu'on fait sur le bord d'une rivière, pour empêcher que l'eau ne le ruine; c'est pourquoi l'on fait des *Epis* qui la font rejaillir d'un autre côté, ou la contiennent dans le courant qu'on veut qu'elle suive. On fait aussi des *Epis* sur le bord de la mer, comme il y en a à Ostende; il s'en construit encore de maçonnerie.

EPIGEONNER. En Maçonnerie, c'est employer le plâtre un peu serré sans le plaquer ni le jetter, mais
en

en le levant doucement avec la main ou la truelle, par pigeons, c'est-à-dire par poignées.

EPIGRAPHE. C'est ainsi qu'on appelle les inscriptions qui servent à caractériser un édifice, le tems & les personnes qui l'ont fait élever.

EPINGLETTE. C'est une espèce de petite aiguille de fer dont on se sert pour percer les gargouffes, lorsqu'elles sont introduites dans les pièces, avant que de les amorcer.

EPREUVE, terme d'Artillerie. Quand on a fondu des pièces de canon, on les tire pour la première fois avec une charge de poudre égale à la pesanteur du boulet, trois fois de suite; ce qui s'appelle *éprouver les pièces*; & s'il n'arrive aucun accident, & que d'ailleurs les pièces n'ayent point de défauts, elles sont réputées bonnes. On fait aussi des *Epreuves* de mines pour estimer la quantité de poudre nécessaire à la charge des fourneaux dans toute sorte de terrain, selon la hauteur de la ligne de moindre résistance. Enfin l'on nomme *coup d'Epreuve* la première bombe que l'on tire pour connoître, sçachant à quelle distance elle a été, sous quel degré il faut pointer le mortier, pour jeter avec la même charge des bombes à une distance déterminée.

EPROUVETTE POUR LA POUDRE A CANON. Anciennement c'étoit un instrument composé d'une batterie de pistolet avec son chien & son bassinet, à côté duquel étoit un canon qui avoit sa lumière dans le bassinet. Ce canon avoit un couvercle de fer qui tenoit à une roue dentée, dont les crans étoient arrêtés par un ressort placé au bout de la batterie. On a abandonné cet instrument pour lui substituer l'*Epreuve* dont on se sert aujourd'hui. C'est un petit mortier coulé avec sa semelle, avec laquelle il forme un angle de quarante cinq degrés; on le charge de trois onces de poudre que l'on introduit dans la chambre sans être refoulée, ni bouchon par dessus. Cette *Epreuve* doit chasser un globe de fonte de soixante

livres de pesanteur , à cinquante toises de distance , pour que la poudre soit réputée bonne, en conformité d'une ordonnance du Roi qui a été rendue à ce sujet.

EPTAGONE. Est un polygone de sept côtés.

EPUISES VOLANTES. Sont de certaines machines ou moulins simples , dont on se sert à élever l'eau , pour faciliter le travail dans les fondemens des édifices aquatiques ; les plus communes sont les *Hollandaises* & les *vis d'Archimede*.

EPURE. Est le dessein d'une pièce de trait , tracé sur un mur ou une aire très-unie, de la grandeur au juste d'un ouvrage, dont les Appareilleurs se servent à lever dessus les panneaux , pour les tracer ensuite sur les pierres qu'ils destinent à être taillées ; ce qui est d'un grand usage dans les bâtimens considérables.

EQUARRIR. C'est mettre une pierre , ou une pièce de bois d'équerre en tout sens.

EQUARRISSAGE. On dit qu'une pièce de bois a six pouces sur huit d'*Equarrissage* , pour signifier les deux plus courtes dimensions, qui étant égales, comme d'un pied chacune , on dit pour lors qu'elle a douze pouces de gros.

EQUARRISSEMENT. C'est la réduction d'une pièce de bois en grume à la forme quarrée , en ôtant les quatre dosSES flaches.

EQUARRISSEMENT. Voyez TRACER PAR EQUARRISSEMENT.

EQUATION , terme d'Algebre. Expression de rapport entre des quantités connues & des quantités inconnues ; ou plus simplement on entend par *Equation* une égalité de deux quantités. On exprime les quantités connues par les premieres lettres de l'alphabet , & les quantités inconnues par les dernieres lettres.

EQUERRE. Instrument composé de deux regles de bois , de fer , de laiton , &c. jointes à angle droit. Son usage est pour élever des perpendiculaires sur une base donnée.

EQUERRE. Est un lien de fer coudé qu'on met aux po-

teaux cormiers d'une encoignure de pan de bois , aux portes de menuiserie , &c. & à d'autres ouvrages.

EQUERRE. Se dit encore d'un lien de fer coudé , servant à entretenir les principales pièces d'une barriere ou d'une porte cochere.

EQUIANGLE , *terme de Géométrie.* S'entend de deux figures qui ont leurs angles égaux. Par exemple , les triangles semblables sont *Equiangles* , & ont leurs côtés proportionnels.

EQUILATERE , *terme de Géométrie.* C'est une figure qui a tous ses côtés égaux entr'eux , comme sont ceux des polygones réguliers.

EQUILIBRE. On dit que deux puissances ou deux poids , ou une puissance & un poids , sont en *Equilibre* , lorsqu'étant appliqués aux extrémités d'un levier , ou de toute autre machine , la puissance & le poids se contrebalancent mutuellement , & demeurent en repos.

EQUINOMES. On donne ce nom en Géométrie aux angles & aux côtés de deux figures qui se suivent toutes les deux dans le même ordre.

EQUIPAGE. Se dit d'un atelier , tant de grues , gruaux , chèvres , vindas , chariots & autres machines , que des échelles , baliveaux , dosses , cordages , & tout ce qui sert pour la construction & pour le transport des matériaux.

EQUIPAGE D'ARTILLERIE. Comprend les Officiers , les pièces , les munitions & les chevaux d'Artillerie qui servent à la suite d'une armée.

EQUIPAGE DE POMPE. On comprend sous ce nom la roue , le balancier ou manivelle , le corps de pompe , le piston , & toutes les autres pièces d'une pompe , avec leurs garnitures , qui agissent par le moyen de l'eau ou des animaux.

ERIGER , terme qui , dans l'art de bâtir , signifie élever ; ainsi on dit ériger un mur , un pan de bois , &c.

ESCALADE. Est une attaque qu'on donne brusquement à une ville qu'on veut surprendre , en se servant d'é-

chelles pour monter par dessus ses murailles , ou ses remparts.

ESCARMOUCHE. Est un petit choc de quelques soldats détachés de l'un & de l'autre parti , lorsqu'ils se mêlent sans en venir à un combat réglé.

ESCARPE. En Fortification , est la pente du bord du fossé , qui est au pied du rempart , c'est-à-dire le talut qui est entre le bord supérieur & le fond du fossé , du côté de la place.

ESCARPER. C'est , en coupant un roc ou des terres naturelles , leur donner le moins de talut que faire se peut.

ESCOPERCHE. Est une machine dont on se sert pour élever des fardeaux , au moyen d'une pièce de bois ajoutée sur un grâu , au bout de laquelle il y a une poulie.

ESCOPERCHES. Sont aussi de grandes perches comme des baliveaux , dont on se sert pour échafauder.

ESMILLÉS. On appelle ainsi les pierres & moilons lorsqu'ils sont équarris & taillés grossièrement avec la pointe du marteau , n'étant destinés en cet état que pour remplir les massifs des gros murs.

ESPACEMENT. C'est , dans l'art de bâtir , toute distance égale entre un corps & un autre ; ainsi l'on dit l'*Espacement* des poteaux d'une cloison , des pilots , des piliers de pierre , des chevrons d'un comble , &c.

ESPLANADE. C'est une grande place bien unie qui sépare une citadelle ou un château d'avec les maisons d'une ville , afin qu'en cas de révolte les habitans ne puissent pas s'en approcher sans être vûs de loin.

ESQUISSE. C'est ainsi que l'on nomme le premier crayon , ou une légère ébauche d'un dessein , qu'on nomme aussi *griffonnement*.

ESSELIER. En Charpenterie , c'est , dans une ferme de comble , la pièce de bois qui s'assemble dans la jambe de force , & supporte l'entrait. On l'appelle aussi *gouffet*.

ESTACADE. Sont plusieurs grosses & longues pièces de bois de chêne garnies de fer, dont on se sert pour fermer l'entrée d'un port.

ESTANFICHE. C'est la hauteur de plusieurs bancs de pierre qui font masse dans une carrière.

ESTIME, *terme de Pilotage.* Jugement qu'on porte sur le chemin que fait un vaisseau.

ESTRADE. *Voyez* BATTEURS D'ESTRADE.

ESTRADE. En Architecture, est une espece de marche-pied, ordinairement de planches, pour élever un lit ou un fauteuil dans les pièces des grands appartemens.

ESTRAN. Est la côte de la mer qui est plate & sablonneuse, appelée ainsi dans la Picardie & dans les pays conquis & reconquis.

ETABLIR. On dit que les ouvriers s'établissent dans un atelier lorsqu'ils en prennent possession, & qu'ils y apportent les matériaux & les outils nécessaires pour commencer à y travailler. On dit aussi *Etablir des pierres*, lorsqu'on trace dessus quelques marques ou lettres alphabétiques, pour destiner à chacune sa place dans les grands ateliers. Chaque Appareilleur a sa marque particulière pour les pierres de son canton.

ETAGE. On entend par ce mot toutes les pièces d'un ou de plusieurs appartemens qui sont d'un même plain-pied.

ETAGE SOUTERREIN. Celui qui est voûté, & plus bas que le rez-de-chaussée.

ETAGE AU REZ-DE-CHAUSSÉE. Celui qui est presque au niveau d'une rue, d'une cour, ou d'un jardin.

ETAGE QUARRÉ. Celui où il ne paroît aucune pente du comble, comme un attique.

ETAGE EN GALETAS. Celui qui est pratiqué dans le comble, & où l'on voit des forces & quelques autres pièces des fermes, quoique lambrissées.

ETALONNER. C'est réduire des mesures à pareille distance, longueur & hauteur, en y marquant des repaires.

ETANCHE. On dit *mettre à Etanche* un batardeau , c'est-à-dire le mettre à sec par le moyen des machines qui en tirent l'eau , pour pouvoir fonder. *Mettre à Etanche* se dit aussi pour *étancher*.

ETANCHE. Se dit encore en parlant des portes d'écluses , c'est-à-dire qu'elles ne perdent pas beaucoup d'eau.

ETANÇON. Maniere d'étaie pour retenir ferme & à demeure un mur ou un pan de bois. *Etançonner* , c'est contretenir avec des *Etançons*.

ETAYE. Pièce de bois posée en arcboutant sur une couche , pour retenir quelque mur , ou pan de bois déversé & en surplomb. On nomme *Etaye en gueule* , la plus longue , ou celle qui ayant le plus de pied empêche le deversement ; & *Etaye droite* , celle qui est à plomb , comme un pointal.

ETAYER. C'est retenir avec de grandes pièces de bois un bâtiment qui tombe en ruine , ou des poutres , dans la réfection d'un mur mitoyen.

ETELON. C'est l'épure des fermes & de l'enrayure d'un comble , des plans d'escalier , ou de tout autre assemblage de charpenterie , qu'on trace sur une espece de plancher de plusieurs dosses , disposées & arrêtées pour cet effet sur le terrain d'un chantier.

ETENDUE. Les Géometres entendent par ce mot la longueur , largeur & profondeur d'un corps , ou d'une surface quelconque.

ETOILE. En Fortification est un fort à plusieurs angles rentrans & saillans , & qui n'est plus gueres d'usage à cause du peu de défense qu'il a.

ETOILE. Petit artifice brillant & lumineux dont on remplit les pots des fusées volantes. Lorsqu'il est adhérent à un faucillon ou pétard , on l'appelle *Etoile à pet*.

ETOUPE , *terme de Pyrotechnie*. Corde préparée d'une façon particulière , dont on se sert pour allumer les feux d'artifice , principalement ceux qui ne doivent prendre feu qu'au bout d'un certain temps.

ETOUPILLE , *terme d'Artificier*. Espece de mèche com-

posée de trois ou quatre fils de coton trempés & bien imbibés dans du pulverin ou de la poudre écrasée & délayée dans l'esprit de vin.

ETOURNEAU. Voyez FAUCONNEAU.

ETRANGLER, *terme d'Artificier.* C'est retrécir l'orifice du cartouche d'une fusée, en le serrant avec une ficelle un peu forte.

ETRESILLONNER. C'est retenir les terres & les bâtimens avec des dosses & des couches debout, & des étresillons en travers.

ETRESILLONS, *terme de Mineur.* Ce sont des pièces de bois que l'on met de travers, ou horizontalement dans les galeries des mines, pour en soutenir les terres des deux côtés, particulièrement pour bien fermer la chambre de la mine, & aux coudes de la galerie.

ETRESILLONS. Pièces de bois ferrées entre deux dosses, pour empêcher l'éboulement des terres dans la fouille des tranchées d'une fondation. On nomme encore *Etresillon* une pièce de bois assemblée à tenons & mortaises, avec deux couches, qu'on met dans des petites rues pour retenir à demeure des murs qui bouclent & déversent. Ces *Etresillons*, qu'on nomme aussi *étançons*, servent encore à retenir les piédroits & platebandes des portes & des croisées, lorsqu'on reprend par sous-œuvre un mur de face, & qu'on remet un poitrail neuf à une maison.

ÉTRIER. Espece de lien de fer coudé quarrément en deux endroits, qu'on boulonne à travers un poinçon pour y attacher un tirant, & dont on arme aussi une poutre éclatée pour la retenir.

ETUI DE MATHEMATIQUE. Boîte portative, dans laquelle on peut mettre commodément les instrumens les plus nécessaires dans la pratique de la Géométrie. Elle doit contenir un bon compas ordinaire, un compas à plusieurs pointes, un rapporteur bien divisé par degrés, un tireligne, une petite regle, un porte-crayon, une équerre & un compas de proportion. La

grandeur des *Etués de Mathématique* est ordinairement de six pouces.

EVALUER. C'est , dans l'estimation des ouvrages , en régler le prix par compensation , eu égard aux façons & changemens , qui , ayant été faits par ordre , ne sont plus en existence.

EVAPORATION. Dans les grandes chaleurs de l'été , il s'éleve des vapeurs de dessus la surface des eaux , qui en diminuent la quantité lorsqu'elles ne sont point remplacées par les pluies où quelque autre cause. De là vient que les étangs & les lacs se séchent quelquefois par la grande *Evaporation* qui se fait quand la sécheresse dure long-tems. On a connu par plusieurs expériences faites avec beaucoup de soin , qu'il s'évaporoit trente-six pouces de hauteur d'eau chaque année l'une portant l'autre ; c'est-à-dire qu'un étang où il y auroit six pieds d'eau , seroit réduit à trois pieds de profondeur d'eau , s'il ne pleuvoit point du tout pendant un an. Et comme l'on sçait aussi par d'autres expériences qu'il tombe sur toute la surface de la terre , par les pluies , vingt pouces de hauteur d'eau chaque année l'une portant l'autre , il s'ensuit qu'il se perd seize pouces de hauteur d'eau par les *Evaporations* , qui ne sont point remplacées par les pluies & les neiges. Cette connoissance est nécessaire pour l'exécution des projets des canaux de navigation , quand on n'a pas l'eau en abondance ; car non seulement il faut avoir égard à la dépense de l'eau pour la montée & la descente des bateaux par les écluses , mais encore à la consommation qui peut s'en faire sur toute la surface du canal par les *Evaporations* , transpirations & filtrations , par les fentes & autres ouvertures qui se trouvent aux portes des écluses , qu'il n'est pas possible de rendre assez étanches pour qu'il ne se perde pas une partie des eaux qu'elles retiennent.

EVASEMENT , ou étendue de quelque chose. Dans les bâtimens , lorsque deux murs qui forment un passage ,

s'ouvrent & s'élargissent à quelque distance , on dit qu'ils sont *évasés* , ou plutôt travaillés en *Evasement* ; tels que sont les murs d'entrée des écluses qui en composent les aîles , lesquels sont plus ouverts en cet endroit qu'au milieu des bajoyers.

EVENS. En Fortification , sont des trous que l'on fait dans une galerie majeure de contremines, pour y faire circuler l'air.

EVENT. Ouverture ronde ou longue , en forme de crevasse , qui se trouve dans les pièces de canon & autres armes à feu , après qu'on en a fait l'épreuve avec de la poudre. Lorsqu'elles se trouvent défectueuses , on rebute ces pièces , & on leur casse les anses.

EVENTAIL , ou **VENTAIL.** Est un assemblage de planches servant aux écluses destinées pour les inondations, ou pour l'usage de quelque moulin, qui coule au long d'une coulisse , lorsqu'on la baisse ou qu'on la hausse.

EVIER. C'est un canal de pierre qui sert d'égoût dans une cour ou une allée de maison.

EVITÉE. Est la largeur que doit avoir le lit d'une rivière ou d'un canal , pour le libre passage des bateaux.

EVOLUTION. Les *Evolutions* sont des mouvemens que fait un corps de gens de guerre , lorsque pour se conserver dans un terrain , ou que pour en gagner un autre , il veut changer de forme & de disposition , afin d'attaquer avec avantage ou se défendre de même, soit que l'attaque ou la résistance se fasse de front , sur la queue , ou par les aîles. Les parties des *Evolutions* sont les doublemens par rangs & par files , les contremarches , & les conversions.

EVUIDER. C'est tailler à jour certains ouvrages de pierre , comme des entrelas ; ou de menuiserie , comme des panneaux de clôture.

EXCAVATION. Est une profondeur que l'on fait dans un terrain ; ou , pour exprimer comme il faut creuser les fossés des places de guerre , on dit dans les devis , il sera fait l'*excavation* d'un tel fossé , d'une telle lon-

gueur , sur telle largeur & telle profondeur.

EXPERT. C'est un homme connoisseur dans l'art de bâtir , préposé pour examiner la qualité des ouvrages , pour l'estimer & en régler le prix , quand il n'y a point de marché par écrit.

EXPONENTIEL. *Calcul Exponentiel* ; calcul dans lequel il s'agit de différencier les quantités *Exponentielles*.

EXPOSANT. Nombre ou quantité qui exprime la puissance à laquelle une quantité est élevée.

EXPOSITION DE BATIMENT. C'est la maniere dont un bâtiment est exposé , par rapport au vent & au soleil.

EXTERMINATION , *terme de Géométrie transcendante.* L'art de faire évanouir d'une équation une quantité inconnue.

EXTRACTION DE RACINE. L'art de trouver la racine d'un nombre ou d'une quantité quelconque.
Voyez RACINE.

EXTRACTION DE RACINE D'UNE ÉQUATION , *terme d'Algebre.* L'art de dégager une équation du signe radical.

EXTRADOS. C'est la curvité extérieure d'une voûte , & l'on nomme intrados ou douelle , celle de dedans.

EXTRADOSSÉ. On dit qu'une voûte est *Extradossée* lorsque le dehors n'en est pas brut , & que les queues des pierres en sont coupées également , en sorte que le parement extérieur est aussi uni que celui de la douelle.

EXTRÊMES , *terme d'Arithmétique & de Géométrie.* On nomme ainsi l'antécédent du premier terme , & le conséquent du second terme d'une proportion. Il est démontré que dans toute proportion , le produit des *Extrêmes* est égal au produit des moyens.

EXTRÊMES CONJOINTS. Ce sont , dans un triangle sphérique rectangle , deux parties circulaires qui touchent , ou qui suivent immédiatement la partie moyenne.

EXTRÊMES DISJOINTS. Ce sont , au contraire , deux parties circulaires , éloignées de la partie que l'on a prise pour moyenne.

F AÇADE , *terme d'Architecture civile.* Partie extérieure d'un bâtiment , qui se présente sur une rue , sur une cour , sur un jardin , &c.

FACE , *terme d'Architecture.* Membre plat , comme la bande d'un imposte , d'un architrave , d'un larmier , &c. On l'appelle aussi *bandelette*.

FACE DE BASTION. Est la distance comprise depuis l'angle de l'épaule jusqu'à l'angle flanqué. On dit aussi *Face* d'une demi-lune ou d'une contre-garde , pour exprimer la partie comprise depuis l'angle saillant jusqu'à la gorge ; & comme ces sortes d'ouvrages ont toujours deux *Faces* , on les distingue par celle de la droite & celle de la gauche , ce qui doit s'entendre , eu égard à la personne qui est dans l'ouvrage même , & qui tourne le dos à la place.

FAIRE LA RONDE. En terme de guerre , signifie aller la nuit sur le rempart , autour d'une place , pour écouter s'il ne se passe rien de préjudiciable à la sûreté de la place.

FAITE. C'est le plus haut du comble d'un édifice , & c'est aussi la pièce de bois qui porte le sommet d'un comble , & où vont se terminer les chevrons ; le *sou-faite* , est une autre pièce de bois au dessous du *Faite* , liée par des entretoises , des liernes , & des croix de S. André.

FALAISE. C'est ainsi que l'on nomme le bord de la mer , lorsque le terrain composé de sable ou de rochers , est escarpé ou taillé en précipice.

FANAL , qu'on appelle aussi *phare* , est , dans les ports de mer , une tour , au sommet de laquelle il y a une lanterne pour éclairer les vaisseaux qui veulent entrer dans le port.

FASCINAGE. Est le nom que l'on donne à tous les ouvrages construits de fascines & de piquets , quelquefois

mêlés de pierres ou de gravier , comme sont les épis que l'on fait dans les rivières & sur le bord de la mer , les risbermes & autres ouvrages que l'on pratique au pied des jettées , & des forts de maçonnerie ou de charpenterie.

FASCINES. Ce sont des fagots de menues branches , liés par les deux bouts & par le milieu ; on en fait de diverses longueurs & grosseurs , suivant l'usage auquel elles sont destinées. Il y a peu de sièges où les *Fascines* n'ayent beaucoup de part , car les épaulemens , les comblemens de fossés , les traverses élevées , les affermissemens des passages pleins de boue , & plusieurs autres ouvrages se font d'ordinaire avec des *Fascines* , soit en tout ou en partie.

FASCINES OU FAGOTS GOUDRONNÉS. Ce sont plusieurs branches & morceaux de bois rassemblés , liés avec des harres , le tout trempé dans la poix & le goudron , dont on se sert pour la défense des places , parce qu'étant allumés , ils font découvrir la nuit les travaux de l'ennemi : ils servent aussi à mettre le feu à quelque logement , galerie , ou pont combustibles.

FAUCON ou FAUCONNEAU. Petite pièce de canon ; dont le calibre ne passe gueres une livre , ou une livre & demie de balle.

FAUCONNEAU. Se dit aussi en Maçonnerie de la pièce de bois qui est posée sur le haut d'un engin , & qui a deux poulies à ses deux bouts pour y passer les cables.

FAUSSE-BRAYE. En Fortification , est un espace au rez-de-chaussée , en forme d'allée , d'environ quatre à cinq toises de large , qu'on laissoit autrefois au pied extérieur du rempart , & que l'on couvroit d'un parapet à l'épreuve du canon , pour défendre & mieux disputer les logemens de la contrescarpe & le passage du fossé. Elles ne sont plus d'usage , à cause que ceux qui y sont reçoivent beaucoup d'incommodité des débris des murailles que le canon des assiégeans fait tomber dedans.

FAUSSE-COUPÉ D'ASSEMBLAGE. Est en Charpenterie ou Menuiserie un assemblage à onglet hors d'équerre.

FAUSSE-EQUERRE. C'est ainsi qu'on nomme un instrument en forme d'équerre, dont les deux branches se meuvent autour d'un point, & qui sert à prendre des angles qui ne sont pas droits. On nomme aussi *Fausse-équerre* le compas des Appareilleurs.

FAUSSE-POSITION. *Regle de Fausse-position*; c'est une règle d'Arithmétique par laquelle on résout une question en se servant des nombres quelconques qui répondent à la question, & qui ont entr'eux la proportion qu'exige cette proposition. Il y a des règles de *Fausse position simples*; & il y en a de *composées*.

FAUX COMBLE. C'est le petit comble qui est au dessus du brisis d'un comble à la manfarde, & dont la pente doit être de même proportion.

FAUX PLANCHER. C'est au dessous d'un plancher, un rang de solives ou de chevrons lambrissés de plâtre ou de menuiserie, sur lequel on ne marche point, & qui se fait pour diminuer l'exhaussement d'une pièce d'appartement, ou dans un galetas, pour en cacher le *Faux comble*. Ce mot se dit aussi d'une aire de lambrourdes & de planches sur le couronnement d'une voûte, dont les reins ne sont pas remplis.

FENETRAGE. Se dit en général de toutes les croisées de bois ou de fer d'un bâtiment, & en particulier d'une grande fenêtre sans appui, ouverte jusques sur le plancher.

FENÊTRE. Ouverture dans les murs de face pour donner du jour. Ce mot se dit aussi bien de la fermeture ou croisée, que de la baye.

FENTON. En Maçonnerie, se dit d'un morceau de fer ou de bois que les Maçons mettent dans le corps des murs, pour soutenir le plâtre des corniches qu'ils y veulent appliquer. Les Charpentiers appellent aussi *Fentons* les morceaux de bois coupés de longueur, avant qu'ils soient arrondis pour faire des chevilles.

FER. Est un métal assez connu pour n'avoir pas besoin d'être défini ; mais nous ferons mention de ses espèces suivant les grosseurs.

FER AIGRE. Celui qui se casse facilement à froid.

FER APPLATI, ou **FER A LA MODE.** Celui qui n'a que trois à quatre lignes d'épaisseur, sur vingt à vingt-quatre de largeur, & qui sert pour les appuis des rampes & balcons, les battemens des portes, &c.

FER CENDREUX. Celui qui, à cause de ses taches grises, de couleur de cendre, ne peut recevoir le poli.

FER CORROYÉ. Celui qui, après avoir été forgé, est ensuite battu à froid pour devenir plus difficile à casser, & être employé dans les machines mouvantes, comme aux balanciers, manivelles, pistons de pompes, &c.

FER DE CARILLON. Celui de huit à dix lignes de gros.

FER EN BOTTE, ou **MENU FER.** Celui qui sert pour les verges des vitres.

FER EN FEUILLES, qu'on nomme aussi *tole*, est celui d'environ une ligne d'épaisseur, sur lequel on cisele & emboutit des ornemens.

FER EN LAME. Celui qui a deux à trois lignes d'épaisseur sur différentes largeurs, & qui sert pour les enroulemens.

FER PAILLEUX. Celui qui a des pailles ou filamens qui le rendent cassant lorsqu'on le veut couder ou plier.

FER PLAT, qu'on nomme aussi *cornette*, est celui de trois pouces de large, sur cinq à six lignes d'épaisseur.

FER QUARRÉ, ou **GROS FER.** Est celui qui a deux à trois pouces de gros ; on le nomme aussi *Fer de Courçon*.

FER QUARRÉ BATARD. Est celui de quinze à dix-huit lignes de gros.

FER QUARRÉ COMMUN. Est celui d'un pouce.

FER ROND. Celui de neuf lignes de diamètre, qui sert à faire des tringles & verges de rideaux.

FÈR ROUVERIN. Celui qui se casse à chaud , à cause de ses gerfures.

FER TENDRE. Celui qui se brûle trop vite au feu.

FER A CHEVAL. En Fortification , est un ouvrage de figure ronde ou ovale , bordé d'un parapet , qu'on construisoit autrefois à la tête d'un pont , dans le fossé d'une place , pour couvrir une porte & y loger un corps de garde. Ceux qu'on a conservé dans les anciennes places de guerre , ont été couverts par une demi-lune ou contre-garde dont ils sont devenus les réduits.

FÈRME. Assemblage de charpente fait au moins de deux *forces* , d'un *entrait* & d'un *poignon* , pour aider à porter un comble. La *demi-ferme* sert pour en former les croupes. On appelle *maîtresses Fermes* celles qui portent sur les poutres ; & *Fermes de remplage* , celles qui sont espacées entre les *maîtresses Fermes* & qui portent quelquefois sur des vuides.

FÈRME D'ASSEMBLAGE. Celle dont les pièces sont faites de bois de même grosseur.

FÈRME RONDE. Assemblage de pièces de bois ceintrées , pour couvrir , par une avance , le pignon d'un mur de face ou d'un pan de bois. On nomme aussi *Fermes rondes* celle d'un dôme ou d'un comble ceintré.

FÈRMER. Terme qui dans l'art de bâtir a plusieurs significations , comme *Fermer un arc* , une *platebande* , une *voûte* , &c. c'est y mettre la clef pour achever de la bander. *Fermer une assise* ; c'est achever de la remplir par un clausoir. *Fermer une porte* ou une *fenêtre* en plein ceintre , en platebande , &c. c'est sur ses piédroits faire une arcade ou linteau droit. *Fermer une baye* , c'est la murer pleine , ou de demi-épaisseur : & enfin *Fermer un atelier* , c'est en faire cesser l'ouvrage à cause de l'hiver ou pour quelque autre raison.

FÈRMETTE. Petite ferme d'un faux comble ou d'une lucarne.

FÈRMETURE. S'entend de la maniere dont la baye

d'une porte ou d'une croisée est fermée sur ses piédroits, comme quarrément, ceintrée, bombée, &c.

FERMETURE DE MENUISERIE. C'est l'assemblage du dormant du chassis, des guichets ou ventaux, &c. d'une porte ou d'une croisée de menuiserie.

FERRURE. Se dit de tout le fer de menus ouvrages qui s'emploie aux portes ou aux croisées de menuiserie. On la nomme aussi *garniture*.

FEU DE COURTINE ou **SECOND FLANC.** C'est la partie de la courtine comprise entre le prolongement de la face du bastion & de l'angle du flanc. Il ne s'emploie que dans les fortifications où la ligne de défense est fichante.

FEU FICHANT, ou lignes de défense. *Voyez* LIGNES DE DÉFENSE.

FEU RASANT. Est celui qui est fait par des armes à feu dont les coups sont tirés parallèlement & peu élevés au dessus de l'horizon, ou parallèlement aux parties de la fortification que l'on défend.

FEUILLURE. C'est, en Maçonnerie, l'entaille à angle droit qui est entre le tableau & l'embrasure d'une porte ou d'une croisée, pour y loger la menuiserie; & en Menuiserie, c'est une entaille de demi-épaisseur sur le bord d'un dormant & d'un guichet, laquelle se fait de plusieurs sortes, comme en chanfrein, à languette, &c. pour garantir du vent coulis.

FICHER. C'est faire entrer du mortier avec une latte dans les joints des lits des pierres lorsqu'elles sont calées, & remplir les joints montans d'un coulis de mortier clair, après avoir bouché les uns & les autres avec de l'étaupe. On fiche aussi quelquefois les pierres avec moitié de mortier, & moitié de plâtre clair. On appelle *Ficheur*, l'ouvrier qui sert à couler le mortier entre les pierres, & à les jointoyer & rafraîchir les joints.

FICHES. Pièces de menus ouvrages de fer, dont plusieurs servent à porter & à faire mouvoir les ventaux des portes & les guichets & volets des croisées.

FIERE

FIERE. Epithete qu'on donne à la pierre dure , lorsqu'elle résiste à être taillée avec les outils.

FIL. C'est , dans la pierre & le marbre , une veine qui les coupe ; & c'est , dans le bois , le sens du bois considéré par la longueur de sa tige ; c'est pourquoi on appelle *bois de Fil* , celui qui est employé plus long que large.

FILADIERE. Petit bateau à fond plat , dont on se sert sur quelques rivières , & particulièrement sur la Garonne.

FILE DE PIEUX. C'est un rang de pieux équarris , & plantés au bord d'une riviere ou d'un étang , pour retenir les berges , & conserver les chaussées & turcies d'un grand chemin. La *File de pieux* est ordinairement couronnée d'un chapeau arrêté à tenons & mortaises , ou attaché avec des chevilles de fer. On dit aussi *File de palplanches*.

FILET. En Architecture , c'est toute moulure quarrée qui accompagne des ornemens.

FILET DE COUVERTURE. Petit solin de plâtre au haut d'un appentis , pour en retenir les dernières tuiles ou ardoises , qui est compté pour un pied courant , sur sa longueur.

FILIERE. En Mécanique , c'est un morceau d'acier bien trempé , dans lequel il y a plusieurs écrous de différentes grandeurs , & qui sert à faire les vis.

FILIERES , *terme de Carriers*. Ce sont des veines par où l'eau distille , & qui interrompent les lits des pierres dans les carrieres.

FILIERES DE COMBLE. Ce sont les pannes qui portent les chevrons du faux comble d'une mansarde.

FILOTIERES. Ce sont , dans les compartimens des vitres , les bordures d'un panneau de forme de vitrail , ou de chef-d'œuvre de vitrerie.

FLAMBER UNE PIECE. En termes d'Artillerie , se dit de la poudre qu'on fait brûler dans une pièce pour la nettoyer.

FLAMME , Ornement de Sculpture , de pierre ou de fer ,

qui termine des vases d'Architecture.

FLANC. Est , en Architecture , civile le petit côté du pavillon.

FLANC. C'est la partie d'une fortification qui découvre les autres parties de côté; ainsi le *Flanc d'un bastion* est la distance comprise entre la face & la courtine. Le *Flanc* est une chose si essentielle , qu'on peut dire qu'il est entre les pièces d'une fortification ce que le cœur est parmi les parties de l'homme. Le *Flanc fichant* ou *second Flanc* est la partie de la courtine qui découvre la face du bastion opposé. Le *Flanc retiré* est la partie du bastion, ou pour mieux dire, du *Flanc*, qui s'enfonce vers la gorge , soit en rond ou en ligne droite , où enfin d'une ou plusieurs plateformes.

FLANC FICHANT. Est celui dont les coups peuvent se ficher , & donner en ligne droite dans la face du bastion voisin.

FLANC RASANT. Est celui qui est tellement situé par rapport à la courtine , que les coups qui en sont tirés rasant la face du bastion voisin : ce qui arrive quand on ne peut découvrir la face que du flanc.

FLANQUER. Est découvrir & battre l'ennemi de côté. Il faut pour la perfection d'une place que toutes ses parties se flanquent réciproquement ; tout ouvrage qui n'a que la défense de front est défectueux.

FLASCHE DE PAVÉ. C'est un espace de pavé enfoncé ou brisé sur sa forme le long des bords du ruisseau , ou dans le revers. On appelle aussi *Flasches* ce qui paroît de l'endroit où étoit l'écorce d'une pièce de bois après qu'elle a été équarrie.

FLASQUES, *terme d'Artillerie*, qui signifie deux gros madriers assemblés par des entretoises , qui composent l'affut d'une pièce de canon , ou d'un mortier , & entre lesquels la pièce ou le mortier est placé , quand on veut s'en servir en campagne ou dans une place.

FLEAU, *terme de mécanique*. C'est ainsi que l'on nomme la verge qui compose la balance , & qui est divisée

par le point d'appui en deux parties, que l'on appelle *bras* de la balance. Cette verge se nomme aussi *joug* de la balance.

FLEAU. Est encore une barre de fer ou de bois servant à fermer les grandes portes, qui est mobile par le moyen d'un boulon, & qui donne sur les deux battans.

FLECHE. En Géométrie, est une ligne perpendiculaire, élevée sur le milieu de la corde d'un arc ou d'un segment de cercle, & terminé par la circonférence.

FLECHE. En Fortification, est un petit ouvrage composé de deux faces seulement. Cet ouvrage est élevé ordinairement au dessus du niveau de la campagne, de dix ou douze pieds. Il se place sur le bord du glacis à l'endroit des angles saillans du chemin couvert; il sert à éloigner les approches des ennemis.

FLECHES DE PONT. Ce sont les pièces de bois assemblées dans la bascule, qui tiennent par les deux bouts de devant les chaînes de fer qui enlèvent le *tablier* du pont.

FLECHES D'ARPEUTEUR. Ce sont des piquets égaux dont les Arpeuteurs se servent pour tenir la chaîne avec laquelle ils arpentent les terres; un paquet de ces *fleches* se nomme *trousse*.

FLIBOT. Petit bâtiment de mer de quatre-vingt ou cent tonneaux, qui est une espèce de flûte, ou vaisseau rond, sans mât d'artimon, ni perroquet. On l'appelle aussi *pinque*; le nom de *Flibot* lui vient d'Angleterre.

FLUENTES. Les Géometres Anglois appellent ainsi des quantités qu'ils considèrent comme augmentées indéfiniment & par gradation. On les représente par les dernières lettres de l'alphabet.

FLUTE ou FUSTE. C'est un bâtiment de charge, appareillé comme les autres vaisseaux, mais long & plat de varangue, & dont les ceintres vont de telle sorte que depuis l'estrave jusqu'à l'étambord il est aussi rond en arrière qu'en avant. Sa portée est d'environ deux cens cinquante jusqu'à six cens tonneaux; il

sert à porter des vivres dans les escadres de navires. On donne encore le nom de *Flûte* à tout bâtiment qui sert de magasin ou d'hôpital à une armée navale, ou à transporter des troupes, quoiqu'il soit à poupe carré, & qu'il ait été autrefois armé en guerre.

FLUXIONS. Nom que donne M. Newton à des quantités mathématiques produites par un mouvement continuel. Telle est la ligne considérée comme produite par le mouvement d'un point ; la surface, par le mouvement d'une ligne ; & le corps ou solide produit par celui d'une surface.

FONCET. C'est le plus grand des bateaux qui servent à naviger sur les rivières. Il en vient de Normandie sur la Seine en remontant jusqu'aux ponts de Paris. Il y a des *Foncets* qui ont vingt-sept toises entre chef & quille, & vingt-huit pieds de largeur, c'est-à-dire plus de longueur que les plus grands vaisseaux de l'Océan, qui n'en ont que vingt-deux à vingt-trois. Les grands *Foncets* picards ont vingt-un & vingt-deux toises de longueur, sur vingt-deux à vingt-trois pieds de largeur, & les petits treize, dix-huit, & dix-neuf toises de longueur, sur quatorze, dix-huit & vingt pieds de largeur.

FOND. Est le sol ou la superficie de la terre sous l'eau. *Fond de pré*, est celui où il y a de l'herbe ; *Fond vaseux*, est celui où il y a de la vase, ou de la boue.

FONDATION. C'est une tranchée fouillée en terre pour fonder un bâtiment.

FONDEMENT. C'est la maçonnerie enfermée dans la terre jusqu'au rez-de-chaussée, qui doit être proportionnée à la charge du bâtiment qu'elle doit porter.

FONDER. C'est maçonner les fondations dans les ouvertures & les tranchées des terres.

FONDERIE. Grand hangar avec une fosse & un fourneau au milieu, pour fondre & jeter en moule des canons, figures, statues & autres ouvrages de bronze.

FONDIS. Espèce d'abyme causé par la mauvaise consistance du terrain, ou par quelque source d'eau

au dessous des fondemens d'un bâtiment.

FONDS. C'est le terrain qui est estimé bon pour fonder. Le *bon & vif Fonds* est celui dont la terre n'a point été éventée, & qui est de bonne consistance. On appelle aussi *fonds*, une place destinée pour bâtir.

FORCE CENTRIFUGE. Quand un corps qui est en mouvement tourne circulairement autour d'un centre, & qu'il fait effort pour s'éloigner du centre de son mouvement, alors cet effort est nommé *Force centrifuge*. Par exemple quand on fait tourner une fronde dans laquelle il y a une pierre, l'on s'apperoit facilement que, dans quelque situation que soit la fronde, la pierre fait effort pour s'échapper selon la direction des tangentes qui seroient perpendiculaires à l'extrémité de tous les rayons du cercle qu'on lui fait décrire.

FORCE ELASTIQUE. Quand un corps qui a du ressort est comprimé par quelque cause que ce soit, & qu'il change de figure, l'effort qu'il fait pour se remettre dans son état naturel, se nomme *élasticité*, ou la *Force élastique* des corps. Par exemple, quand un balon est jetté à terre avec violence, & qu'il rebondit, cela vient de la *Force élastique* de l'air dont il est rempli, qui se trouvant comprimé par le choc, change de figure pour un moment, & se remet ensuite dans son état naturel, après l'action de la *Force élastique*.

FORCE, ou JAMBE DE FORCE. En Charpenterie, c'est la maîtresse pièce d'une ferme, qui porte les *entrails* & les *pannes*. On appelle *petites Forces* celles du faux comble d'une mansarde.

FORCE MOUVANTE, que l'on nomme aussi *puissance*, est tout ce qui peut mouvoir un corps. Ainsi l'action d'un poids peut être considéré comme une puissance par rapport à un corps qu'elle peut mouvoir.

FORJETTER. On dit qu'un mur se *Forjette* lorsqu'il se jette en dehors.

FORME. Espèce de libage dur, qui provient des ciels des carrieres.

FORME DE MARINE. C'est , dans un arsenal de marine , un espace creusé & revêtu de pierres , où l'on construit les vaisseaux , & où l'eau entre par une écluse , lorsqu'on les veut mettre à flot , ou les radoubes.

FORME DE PAVÉ. C'est l'étendue de sable sur laquelle on asséoit le pavé des rues , des ponts , des chaussées , &c.

FORMERETTES. Ce sont les arcs ou nervûres des voûtes gothiques , qui forment les arcades ou lunettes , par deux portions de cercle qui se coupent à un point.

FORMULE. Expression qui renferme une règle générale pour la solution d'un problème , de façon qu'avec quelque substitution , on l'applique à tous les cas compris dans la condition du problème.

FORT. Est une petite place ou forteresse de quatre ou cinq bastions , que l'on construit pour se rendre maître d'un poste , ou pour garder un passage , soit de rivière ou de montagne. Il y a des *Forts* très-considérables : tels sont les *Forts* de *Keel* , de *Barran* , & le *Fort-Louis* du Rhin. On donne encore ce nom aux retranchemens que l'on fait en campagne , destinés à occuper quelque hauteur , ou à assurer les quartiers d'un siège.

FORT. On dit que du bois est sur son *Fort* , lorsqu'une pièce étant cambrée , on met le cambre en dessous pour résister à la charge.

FORTERESSE. C'est le nom qu'on donne à une place tellement construite qu'un petit nombre de personnes peuvent s'y défendre contre un nombre d'hommes beaucoup plus grand , & leur opposer une vigoureuse résistance.

FORTIFICATION. La *Fortification* est un art qui enseigne à mettre une place de guerre en tel état que chacune de ses parties puisse découvrir l'ennemi de front & de flanc , & lui opposer la largeur & la profondeur des fossés , la hauteur & la solidité du rempart , afin que derrière cette enceinte , un petit corps

de troupes puisse résister avantageusement à une armée considérable. On la distingue en régulière, & en irrégulière.

FORTIFICATION ANCIENNE. Est celle qui se faisoit autrefois avec des tours rondes ou carrées.

FORTIFICATION ARTIFICIELLE. Est celle qui se fait par le moyen des ouvrages.

FORTIFICATION DÉFENSIVE. Est celle qui fait connoître à un Gouverneur le fort & le foible de sa place, & tout ce qui lui est nécessaire pour la bien défendre.

FORTIFICATION IRRÉGULIÈRE. Est celle qui a des disproportions dans ses parties, quand les angles sont trop aigus, mal flanqués, les lignes de défense trop longues; enfin c'est une *Fortification* faite en différens tems, dans laquelle on n'a point observé la régularité des ouvrages.

FORTIFICATION MODERNE. Est celle qu'on a mise en usage depuis l'invention de la poudre.

FORTIFICATION NATURELLE, doit se prendre pour un lieu qui est dans une assiette si avantageuse que ceux qui l'occupent sont capables de résister à la violence de l'ennemi, sans être obligés de le fortifier; tels sont ceux qui sont environnés d'eau, ou sur des hauteurs inaccessibles.

FORTIFICATION OFFENSIVE. Est celle qui enseigne à un Général d'armée l'ordre qu'il doit tenir pour la conduite de ses troupes, la manière de les faire camper, assiéger & prendre les places.

FORTIFICATION RÉGULIÈRE. Est celle qui se fait sur un polygone régulier, en sorte que le corps de la place, aussi bien que les ouvrages, aient leurs parties de même nom égales, aussi bien que leurs angles. Enfin c'est une *Fortification* qui est de toute part capable d'une égale résistance.

FORTIFIER. C'est mettre une ville ou un poste à l'abri de toute insulte.

FORTIFIER EN DEDANS. C'est représenter les bastions en dedans du polygone qu'on se propose de fortifier, &c

alors ce polygone s'appelle *polygone extérieur*.

FORTIFIER EN DEHORS. C'est représenter les bastions en dehors du polygone qu'on se propose de fortifier : alors ce polygone se nomme *polygone intérieur*.

FOSSE. En Fortification, est une profondeur qui entoure un espace fortifié, & dont la profondeur, ainsi que la largeur, dépendent de la quantité des terres dont on a besoin pour former les ouvrages.

FOSSE REVÊTU. Celui dont l'escarpe & la contrescarpe sont revêtus d'un mur de maçonnerie.

FOSSE SEC. Celui qui est dans l'eau, & qu'on peut défendre par les mines, retranchemens, caponnières, &c.

FOUETTER. C'est jeter du plâtre clair avec un balai contre les lattes d'un lambris, ou d'un plafond, pour l'enduire. C'est aussi jeter du mortier ou du plâtre par asperision, pour faire les panneaux de crépi d'un mur qu'on ravale.

FOUGADE ou FOUGASSE. En Fortification, est une ou plusieurs petites mines que l'on charge de poudre, pour faire sauter un terrain dont l'assiégeant s'est emparé.

FOUILLE DE TERRE. Se dit de toute ouverture fouillée en terre, soit pour une fondation, ou pour le lit d'un canal, d'une pièce d'eau, &c. On entend par *Fouille couverte* le percement qu'on fait dans un massif de terre pour le passage d'un aqueduc.

FOULOIR, *terme d'Artillerie.* Est un instrument qui sert à bourrer quand on charge le canon.

FOURCHETTE. C'est, en Charpenterie, l'endroit où les deux petites noues de la couverture d'une lucarne se joignent à celle d'un comble.

FOURNEAU. Est d'ordinaire le nom qu'on donne à la chambre de la mine, mais qui s'entend aussi des petites mines ou fougades qu'on fait dessous les ouvrages qu'on voit ne pouvoir plus garder, & que l'on veut faire sauter quand l'ennemi s'en sera emparé.

FOYER, *terme de Géométrie.* C'est un point dans l'axe d'une parabole, éloigné du sommet de la parabole

d'une distance égale de la quatrième partie du parametre de la même courbe. L'*ellipse* & l'*hyperbole* ont aussi leurs *Foyers*. Voyez le *Traité des Sections coniques* du Marquis de Lhôpital.

FOYER, terme de Mine, qui signifie le centre du fourneau, ou du coffre qui comprend la poudre dont une mine est chargée.

FOYER. C'est la partie de l'âtre qui est au devant des jambages d'une cheminée, & qu'on pave ordinairement de grands carreaux quarrés de terre cuite.

FRACTION. C'est une unité ou quantité quelconque, divisée en plusieurs parties. Elle est toujours composée de deux nombres. L'un s'appelle le *numérateur*, & se pose au dessus; l'autre s'appelle le *dénominateur*, & se place au dessous. Ces deux nombres se séparent par une barre en cette manière, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$.

FRAISE. Est le nom qu'on donne aux palissades, ou pièces de bois aiguës, que l'on met couchées de plat dans la face extérieure du rempart des places qui ne sont pas revêtues, un peu au dessus du parapet, & disposées de manière qu'elles sont presque parallèles au niveau de la campagne, en penchant pourtant un peu vers leurs pointes, pour empêcher les surprises & les désertions.

FREGATE. Vaisseau de guerre un peu plus bas & plus long que les autres, qui est léger à la voile, & peu chargé de bois; il n'a ordinairement que deux ponts. La *Frégate* légère est un petit vaisseau de guerre, bon voilier, qui n'a qu'un pont, & monté depuis seize jusqu'à vingt-cinq pièces de canon. Il y en a qui vont à voiles & à rames. Les places maritimes ont des *Frégates* qui servent à envoyer au devant des vaisseaux pour les reconnoître.

FREIN. Est un cerceau autour d'un moulin à vent, servant à arrêter le moulin par le moyen d'une bascule.

FRETTE. Cercle de fer dont on arme la couronne d'un pieu, ou d'un pilot, pour l'empêcher de s'éclater quand on l'enfonce avec le *mouton*. On dit *Fretter* pour mettre une *Frette*.

FRISE. En Architecture : grande face plate , qui sépare l'architrave d'avec la corniche. Elle fait partie de l'entablement , & en occupe le milieu.

FRISE , Étoffe. On se sert d'étoffe de *Frise* , que l'on cloue au long des montans des portes des écluses , afin de remplir les joints qui se trouvent entre deux & de rendre les mêmes portes plus closes.

FRONT DE FORTIFICATION. Est une partie du corps de la place , entourée d'ouvrages depuis un angle flanqué d'un bastion à l'autre voisin. L'on peut dire , ce *Front* est bien ou mal fortifié , en parlant de la résistance que plusieurs ouvrages voisins sont en état de faire.

FRONTEAU DE MIRE , *terme d'Artillerie.* C'est un morceau de bois taillé en ceintre sur la rondeur du canon , dont les Canonniers se servent quelquefois pour pointer une pièce , en sorte qu'ils puissent conduire un rayon visuel parallèle à la volée.

FRONTISPICE. *Voyez* PORTAIL.

FRONTON. C'est une espece de pignon un peu écrasé ; qui couronne les ordonnances , termine les façades , & sert d'ornement sur les portes & les fenêtres. Il y en a aussi de circulaires ; la plus belle proportion est d'avoir pour hauteur la cinquième partie de sa base.

FROTTEMENT , *terme de Méchanique.* Résistance mutuelle qu'éprouvent deux corps qu'on veut faire glisser l'un sur l'autre.

FRUIT. C'est une petite diminution du bas en haut d'un mur , qui cause par dehors une inclinaison peu sensible , le dedans étant à plomb. *Contre-fruit* est l'effet contraire. On donne quelquefois du contre-fruit en dedans , comme aux encoignures & aux murs de face & de pignon , quand ils portent des fouches de cheminées , afin qu'ils puissent mieux résister à la charge par ce double fruit.

FUSAROLE. En Architecture , c'est un petit membre rond , ou astragale , quelquefois taillé d'olives & de grains , sous l'ove des chapiteaux Doriques , Ioniques & Composites.

FUSEAUX DE LANTERNE. *Voyez* LANTERNE.

FUSÉE. En terme de Charpenterie , est une composition de colle forte & de sciure de bois , dont les Menuisiers se servent pour remplir les trous , fentes , & autres défauts du bois.

FUSÉE. En Artillerie , est une espece de cheville de bois tournée au tour , & percée dans le milieu , remplie de composition faite avec de la poudre , du charbon , & du soufre bien écrasés & tamisés ; on rend cette composition plus ou moins lente , suivant le besoin. On fait entrer la *Fusée* de force dans les bombes & dans les grenades , & elle sert à y porter le feu.

FUSÉE. En Artifice , est un nom générique qui signifie routes sortes de grands & petits artifices enfermés dans des cartouches cylindriques , lesquels se distinguent ensuite par des noms particuliers. Celles qui s'élevent en l'air d'elles-mêmes , s'appellent *Fusées volantes* ; celles qui se jettent & se meuvent irrégulièrement , se nomment *serpenteaux* , &c.

FUSÉE , terme d'Horlogerie. Partie d'une montre , autour de laquelle tourne la chaîne ou la corde qui fait bander le ressort. Sa figure est conique , & elle est cannelée spiralement dans le sens de sa base pour retenir la chaîne. Son usage est de modérer le développement de cette chaîne , causé par l'action du ressort.

FUST ou FUT , terme d'Architecture. C'est le tronc ou vif d'une colonne , c'est-à-dire sa partie comprise entre la base & le chapiteau. Sa longueur varie , suivant les Ordres d'Architecture qu'on employe.



GABIONS. Ce sont des paniers qui n'ont point de fond , composés de menues branches , avec des piquets , que l'on remplit de terre , pour former des logemens dans l'attaque des places. La *sappe* se conduit avec des gabions que l'on place l'un contre l'autre à mesure qu'on les remplit.

GABION FARCI. Est un *Gabion* de cinq à six pieds de longueur , & d'environ quatre à cinq pieds de diametre , rempli ou farci de branches & de piquets , servant à couvrir la tête d'une *sape* , par la facilité que trouve le premier *sapeur* à le faire rouler ; ce gabion , derrière lequel il est à couvert , lui tenant lieu de mantelet.

GABIONNADE. Est le nom que l'on donne à un retranchement fait à la hâte avec des gabions , pour faciliter la retraite des troupes qui sont obligées d'abandonner un ouvrage , après l'avoir défendu jusqu'à la dernière extrémité. On nomme aussi en général *Gabionnade* tout parapet fait avec des gabions.

GACHE. En Serrurerie , est une plaque de fer contournée ou carrée , qui reçoit le pêne d'une serrure , scellée en plâtre , ou attachée sur le bois.

GACHE. Se dit aussi des cercles de fer qu'on attache le long des murs pour soutenir & arrêter les tuyaux de plomb. Il y en a qui s'ouvrent à charnières & se ferment à clavettes , & l'on peut de cette manière démonter & réparer les tuyaux sans desceller les *Gaches*.

GACHER. C'est détremper le plâtre avec de l'eau dans quelque vaisseau , pour l'employer sur le champ.

GALEASSE. Bâtiment de bas-bord , le plus grand de tous les vaisseaux à rames. La *Galeasse* a les rameurs sous couverte , & peut porter vingt canons , avec une poupe capable de loger un grand nombre de mousquetaires ; elle va à rames & à voiles , & a trois mâts,

maestre, misene & artimon, qu'elle ne desarbore point ; elle a 32 bancs , & six ou sept forçats à chacun. Guillaume de Tyr fait mention de *Galeasses* qui avoient cent bancs de rames. Elle a trois batteries à proue l'une sur l'autre , de deux canons chacune , de trente-six , de vingt-quatre & de dix livres de boulet ; elle en a deux à poupe , chacune de dix-huit livres de boulet. Les seuls Vénitiens ont eu jusqu'ici des vaisseaux de cette espece. Ces sortes de bâtimens égalent les plus grands vaisseaux en longueur & en largeur. Leur équipage est de mille ou douze cens hommes , de sorte que les *Galeasses* sont comme de véritables forteresses sur mer ; c'est pourquoi , comme le gain d'un combat naval dépend ordinairement des *Galeasses* , non seulement elles ne peuvent jamais être commandées que par des nobles Vénitiens , mais encore ceux qui les commandent , s'obligent par serment , & répondent sur leur tête qu'ils ne refuseront pas de combattre contre vingt-cinq galeres ennemies.

GALERE. Bâtiment de bas-bord , vaisseau à rames , de vingt-cinq à trente bancs de chaque côté , & de quatre, cinq , ou six rameurs à chaque banc. Elle porte un canon d'une grosseur considérable qu'on nomme *coursier* , deux qu'on appelle *batardes* , & deux plus petites pièces , avec deux mâts & deux voiles latines. Les *Galeres* ont ordinairement vingt-deux toises de longueur , trois de largeur , & une de profondeur. Elles vont à voiles & à rames , & le plus souvent terre à terre. Le corps des *Galeres* est également considérable en France , & utile pour la sûreté des côtes du royaume. Le Roi en entretient ordinairement trente ou quarante ; l'arsenal des *Galeres* étoit autrefois à Marseille , & est présentement à Toulon.

GALERIE. En terme de mine , est un chemin , sous les ouvrages , qui aboutit à des *rameaux* , lesquels sont d'autres petites *Galeries* où sont placés les fourneaux qui servent à charger les mines.

GALERIE A PASSER UN FOSSÉ. Est une petite allée de charpente , dont les pièces de bois sont posées dans le fond du fossé , & couvertes de planches chargées de terre , pour passer le Mineur ; & résister aux feux d'artifices , & aux pierres que l'ennemi jette dessus. Le mot de *traverse* est pris quelquefois pour celui de *Galerie*.

GALERIE DE COMMUNICATION. S'entend des *Galleries* souterraines qui servent à l'assiégé pour communiquer du corps de la place, ou de la contrescarpe, dans les ouvrages détachés , afin de n'être point aperçu de l'ennemi.

GALERIE DE POURTOUR. Est , en Architecture , une es-
pece de corridor au dedans ou au dehors d'un bâtiment.

GALERIES MAGISTRALES. Sont celles qui enveloppent les parties contremînées d'une fortification

GALETAS. Etage pris dans un comble , éclairé par des lucarnes , & lambrissé de plâtre sur un lattis , pour en cacher la charpente , les tuiles , ou les ardoises.

GALIOTTE. Est une petite galere fort légère , propre pour aller en course ; elle a depuis quinze jusqu'à vingt bancs de chaque côté , & un homme sur chaque rame. Les matelots y sont soldats , & prennent le fusil en laissant la rame. C'est un vaisseau qui ne se voit que dans la mer Méditerranée ; il ne porte qu'un mât , avec deux ou trois petits canons que l'on nomme *pierriers*.

GALIOTTE A BOMBES. Est aussi un vaisseau qui est très-fort de bois , à plate varangue , qui n'a que des courcives , & qui sert à porter des mortiers , que l'on met en batterie sur un faux tillac que l'on fait à fond de cale : M. le Chevalier Renau en est l'inventeur. En 1680 les Algériens ayant déclaré la guerre à la France , il imagina qu'il falloit bombarder Alger ; ce qui ne pouvoit se faire que de dessus des vaisseaux. Comme cela ne s'étoit pas encore pratiqué jusqu'alors , on le traita de visionnaire en plein Conseil ; & c'est assez le sort de ceux qui proposent des nouveau-

tés, qui ne manquent point de trouver en leur chemin l'ignorance & l'envie. Cependant, comme le mérite de M. le Chevalier Renau lui avoit acquis de grands partisans, on le chargea de faire construire ces nouveaux bâtimens, deux à Dunkerque, & trois au Havre. Il se rendit devant Alger avec ces cinq bâtimens, après avoir essuyé toutes les fureurs de la mer, qui sembloit s'être liguée avec ses ennemis. La ville ayant été bombardée toute une nuit, tous les habitans voulurent en sortir, & la confusion fut horrible aux portes, où tout le monde vouloit se dérober à la fois à un genre de mort si imprévue, ce qui obligea les Algériens à demander la paix. Les *Gallottes* à bombes revinrent victorieuses en France, non pas tant des Algériens, dit M. de Fontenelle, que de leurs ennemis François. Le Roi en fit faire un plus grand nombre, & forma pour elles un nouveau corps d'Officiers d'Artillerie.

GARDE. La *grande Garde* est un corps de cavalerie plus ou moins fort, selon les occasions, & qui est détaché à la tête des camps, pour assurer l'armée par une vigilante application à découvrir & à reconnoître tout ce qui vient sur les avenues des quartiers, & par ce moyen se garantir des insultes des ennemis, & les repousser quand ils veulent tenter le secours d'une place, ou la surprise d'une armée.

GARDE-FOU. C'est une balustrade, ou un parapet à hauteur d'appui, ordinairement le long d'un quai, d'un fossé, ou aux côtés d'un pont de pierre. C'est aussi un assemblage de charpente aux bords d'un pont de bois, pour empêcher de tomber dans l'eau, & ce dernier s'appelle encore *lice*.

GARGOUGE, ou **GARGOUSSE.** C'est une espèce de boîte ou rouleau creux, fait de toile, de papier, ou de parchemin, du calibre d'une pièce, & qui renferme une charge de poudre.

GARGOUILLE. Est une petite rigole taillée dans une pierre, par où coulent les eaux de pluie, qui tom-

bent sur une corniche dans une façade d'Architecture. Les *Gargouilles* servent aussi pour l'écoulement de la pluie qui tombe sur les chapes des cimens qui couvrent les voûtes des souterrains.

GARNI ou **REPLISSAGE**. S'entend de la Maçonnerie qui est entre les carreaux & les boutisses d'un gros mur.

GARNISON. Corps de troupes , tant d'infanterie que de cavalerie , enfermé dans une place de guerre pour la défendre.

GARNITURE DE COMBLE. S'entend non seulement des lattes , tuiles , ou ardoises , mais aussi du plomb , comme enfaîtement , amortissement , &c. qui sert à garnir un comble.

GAUCHE. On dit que le parement d'une pierre est *Gauche* , lorsqu'en le bornoyant , les angles & ses côtés ne paroissent pas sur une même ligne. On dit aussi qu'une pièce de bois est *Gauche* , lorsqu'elle n'est pas bien équarrie.

GAZON , tel qu'on l'employe pour les fortifications , il a quinze ou seize pouces de queue , sur six de largeur , & autant de hauteur , ayant la forme d'un coin. Le *Gazon* , pour être bon , doit être coupé dans un pré bien herbeux & racineux , un peu humide. Il en faut deux cens-cinquante , & douze fascines pour une toise carrée de gazonnage. Un bon *Gazon* pèse ordinairement quinze livres. On se sert aussi de *Gazons* plats pour revêtir les ouvrages de terrasse qui ont beaucoup de talut. On lui donne jusqu'à un pied en carré , sur trois ou quatre pouces d'épaisseur , car il n'a point de queue comme le précédent.

GENOUILLIERE , *terme d'Artillerie*. C'est la partie de l'embrasure d'une batterie. Elle a depuis la plateforme , jusqu'à l'ouverture de l'embrasure , deux pieds & demi ; elle se trouve immédiatement sous la volée de la pièce.

GODESIE. Est une partie de la Géométrie pratique , qui enseigne la maniere de faire le partage d'une terre

terre , ou d'un champ entre deux ou plusieurs héritiers ; & c'est à cause de cela que la *Géodésie* se nomme aussi *division des champs*.

GEOGRAPHIE. La *Géographie* est la description de la terre , du moins autant qu'elle nous est connue jusqu'à présent , considérée comme un corps sphérique composé de terre & d'eau. Elle se divise en *Géographie* simple , qui n'est que la description de la terre seule : & en *Hydrographie* , qui est la description de l'eau , comme de la mer , d'un lac , d'une rivière , &c.

GEOMETRIE. La *Géométrie* est une partie des Mathématiques , qui considère la grandeur , non pas tant par rapport à elle-même que par rapport à celui qu'elle peut avoir avec une autre grandeur de même genre. Elle se divise en spéculative & en pratique. La *Géométrie* spéculative considère simplement les propriétés des lignes , des plans & des solides. La *Géométrie* pratique enseigne à mesurer les lignes , les plans & les solides , pour en sçavoir la valeur , en toises , pieds & pouces. Cette dernière se subdivise en *altimétrie* , *longimétrie* , *planimétrie* , *géodésie* , *stéréométrie* , &c. Voyez à chacun de ces mots.

GEOMETRIE COMPOSÉE. C'est la science des lignes courbes , & des corps qu'elles produisent. Les sections coniques & les lignes de ce même genre sont l'objet de la *Géométrie composée*.

GEOMETRIE SUBLIME , OU TRANSCENDANTE. On décore de cette épithète la *Géométrie* nouvelle de MM. Leibnitz & Newton , à laquelle ils ont donné naissance par la découverte du calcul des infiniment-petits.

GERURES. En Maçonnerie , sont des fentes dans les enduits de ciment ou de plâtre.

GIRANDOLE. On donne ce nom en général à toute fusée qui tourne sur son centre. Ainsi plusieurs fusées arrangées autour d'une roue horizontale , parfaitement bien suspendue dans son aissieu , forment une

Girandole. Cette roue doit être d'un bois léger , & formée en polygone , pour pouvoir y attacher les fusées.

GIRON. Est un mélange de sable & de cailloux , que l'on employe dans les fondations des édifices.

GIRON. Dans les escaliers , est la largeur de la marche sur laquelle on pose le pied.

GIRON DROIT. Celui qui est contenu entre deux lignes parallèles , pour les marches droites & courbes.

GIRON TRIANGULAIRE. Celui qui s'élargit depuis le coilet par lequel la marche tient au noyau , jusqu'à l'endroit où il se termine dans la cage , & qui sert autant pour les quartiers tournans des escaliers quarrés , que pour les marches d'escalier à vis.

GISTES. Pièces de bois dont on se sert pour la construction des plateformes des batteries , & sur lesquelles on pose les madriers.

GLACIERE. Fosse en terre , de forme conique , de deux à trois toises de diametre par le haut , avec un faux plancher de solives , pour l'écoulement de ce qui pourroit se fondre de la glace ou de la neige qu'on y conserve.

GLACIS. En Fortification , est une pente adoucie depuis le sommet du chemin couvert , jusqu'au niveau de la campagne.

GLACIS DE CORNICHE. Est une pente peu sensible sur la cymaise d'une corniche , pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie.

GLAISE. Est une terre grasse dont on fait des courrois pour les édifices aquatiques ; ce qui est absolument nécessaire à la fabrique des batardeaux destinés pour les fondations des piles des ponts de maçonnerie , & autres ouvrages aquatiques.

GLIPHE ou **GLYPHE.** C'est généralement tout canal creusé en rond , ou en anglet , qui sert d'ornement en Architecture. *Voyez* TRIGLYPHE.

GLOBE. Solide produit par la révolution d'un demi-cercle autour de son diametre ; c'est la même chose qu'une sphere.

GLOBE, en Géométrie. *Voyez SPHERE.*

GLOBE DE COMPRESSION, *terme de Mine.* Quand le fourneau d'une mine est établi dans des terres homogènes, la poudre dont il est chargé venant à s'enflammer, agit à la ronde, alors les terres se trouvent pressées & meurtries jusqu'à une certaine distance. C'est cette meurtrissure sphérique que l'Auteur a nommé *Globe de compression.*

GOBETER. C'est jeter du plâtre avec la truelle, & passer la main dessus, pour le faire entrer dans les joints des murs faits de plâtras & de moilons.

GODET, *terme d'Architecture hydraulique.* On appelle ainsi les petits vaisseaux creux qui sont sur une roue hydraulique, ou ceux d'un chapelet servant à l'épuisement des eaux. L'eau des batardeaux se vuide par le moyen des roues à *Godets.*

GOND. Morceau de fer coudé, dont une partie est arrêtée dans la feuillure d'une porte, & l'autre, appelée le *mammelon*, entre dans la penture, & sert à en porter le ventail. Il y a des *Gonds* en plâtre & en bois, & des *Gonds* à vis & à repos.

GORGE d'un ouvrage de Fortification, est, à proprement parler, l'entrée de cet ouvrage, c'est-à-dire l'espace enfermé entre ce qui le termine à droite & à gauche. Par exemple, la *Gorge* d'un bastion est formée par deux lignes tirées de part & d'autre de l'angle de la figure jusqu'à l'angle de la courtine. La *Gorge* d'une demi-lune est l'espace compris entre les extrémités des deux faces, du côté de la place; & l'on nomme *demi-Gorge d'un bastion*, la distance comprise depuis l'angle de la figure jusqu'à l'angle de la courtine. De même la *demi-Gorge* d'une demi-lune est la distance comprise depuis l'angle de la *demi-Gorge*, jusqu'à l'extrémité d'une des faces.

GORGE. Espece de moulure concave, qui sert d'ornement en Architecture.

GORGERIN. C'est, dans le chapiteau Dorique, la petite frise qui est entre l'astragale & les annelets, que

quelques-uns nomment *collarin*.

GOUJONS. Grosse cheville de fer , qu'on employe à tête perdue , & qui est fort en usage dans la construction des édifices.

GOULOTTE. Petite rigole taillée sur la cymaise d'une corniche , pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie par les gargouilles.

GOUSSET. Pièce de bois posée diagonalement dans une enrayure , pour assembler les coyers avec les tirans & plateformes , & pour lier dans une ferme une force avec un entrain.

GOUTIERE. Canal de bois de chêne refendu diagonalement , & creusé le plus souvent en angle droit , servant à recueillir les eaux de pluie sous le battellement des tuiles d'un comble , & à les conduire hors du mur de face.

GOUTTES. Ornemens ronds qui représentent des *Gouttes* d'eau , & qui sont comme des petits cônes sous le plafond de la corniche Dorique ; ou triangulaires , comme de petites pyramides au bas des triglyphes. On les nomme aussi *clochettes* , *campanes* , ou *larmes*.

GOVERNAIL , *terme d'Architecture navale*. Pièce de bois plus large par le bas que par le haut , placée à la poupe du vaisseau , qui avance de quelques pieds sur l'étambot , & qui sert à diriger sa course par le moyen d'un long manche appelé le *timon du Gouvernail*. C'est la partie la plus essentielle pour la manœuvre d'un vaisseau.

GOUVIONS. Fortes chevilles de fer qui servent à affermir les assemblages de charpente ; tels sont les ventaux des portes des grandes écluses ; au lieu de se servir de chevilles de bois , on se sert de *Gouvions* , qui sont des chevilles de fer. C'est à peu près la même chose que *goujons*.

GRAIN , *terme d'Artillerie*. On dit mettre un *Grain* à une pièce de canon de fonte , lorsque la lumière étant devenue trop grande , pour avoir beaucoup tiré ,

on la remplit d'un métal nouveau, en échauffant la culasse de la pièce, afin que l'ancien & le nouveau puissent se lier, & quand le métal qu'on a coulé est refroidi, l'on y perce une autre lumière.

GRAIN D'ORGE. C'est ainsi que l'on nomme une *lan-guette*, dont le profil est triangulaire, que l'on pratique sur toute la longueur des palplanches, & qui s'introduit dans une rainure aussi triangulaire; alors on dit que les palplanches sont assemblées à *Grain d'orge*.

GRAINOIR, *terme d'Artillerie*. Espece de crible, dans lequel se passe la poudre encore humide, par des petits trous ronds dans lesquels elle prend sa forme.

GRAPHOMETRE. Instrument composé d'un demi-cercle divisé en 180 degrés, avec *boussole*, *alidade* & *pinnules*, qui posé sur un pied fixe & tournant par le moyen d'un genou, sert à prendre des angles & des hauteurs accessibles ou inaccessibles, par le moyen de la Trigonométrie.

GRATICULER. C'est diviser un dessein en petits carreaux égaux tracés avec du crayon, pour le réduire de grand en petit, ou de petit en grand, faisant sur le papier où on le doit copier, la même division de carreaux.

GRATTER. En Maçonnerie, signifie reblanchir un mur en le ratissant.

GRAVIER. Est un gros sable qui se trouve au bord, ou au fond de la mer & des rivières.

GRAVITATION. Pression, ou effort qu'un corps exerce sur un autre corps qui se trouve au dessous de lui.

GRAVITÉ. Force par laquelle les corps sont portés, ou tendent, vers le centre de la terre. C'est un terme de Méchanique dont on se sert pour signifier la pesanteur; ainsi au lieu de dire la pesanteur d'un corps, on peut dire sa *Gravité*.

GRAVITÉ SPÉCIFIQUE, OU PESANTEUR SPÉCIFIQUE D'UN CORPS. Est celle qui provient de la densité des parties matérielles dont il est composé, qui fait que ce corps pèse plus qu'un autre de même volume. Pan

exemple , l'on sçait que la *Gravité* spécifique de l'eau est plus grande que celle de l'huile ; que la pesanteur spécifique de l'or est plus grande que celle de l'argent , &c.

GRAVOIS. Menues démolitions de bâtimens , principalement de ceux qui sont faits de plâtre.

GRENADE. Est une petite boule de fer creusée , que l'on remplit de poudre , & à laquelle on met le feu par le moyen d'une petite fusée de même nature que celle des bombes. Les *Grenades* sont d'un usage merveilleux dans les sièges ; on les jette à la main dans les lieux où il y a des troupes.

GRÈS. Espece de roche formée par le sable condensé. Le dur sert pour paver , & le tendre pour bâtir.

GRESSERIE. Se dit autant de la roche dont on tire le grès , que de l'ouvrage d'Architecture & de Sculpture fait de cette matiere.

GREVE. C'est le bord d'une riviere ou d'un port , en pente douce , le plus souvent pavé ; où l'on charge , & décharge les marchandises.

GRILLAGE ou **GRILLE** , dans la fondation des écluses , &c. Lorsque le terrain du fond n'est pas assez ferme ou solide , pour plus grande sûreté on se sert d'un *Grillage* , qui n'est autre chose que des pièces de bois posées en long & en travers , d'où elles ont retenu le nom de *longrines* & de *traversines* , lesquelles sont assemblées à queue d'ironde , en sorte qu'elles laissent de petits espaces ou compartimens , & forment ainsi une grille , sur laquelle on pose des dosses qui composent une plateforme ou plancher servant à poser les premières assises des pierres. A l'imitation de ces grandes *Grilles* , on en fait de petites de bois de sapin , qui sont en usage pour couvrir le dessus des *risbermes* & jettées de fascinaiges , de même que les *avants* ou *faux radiers* des écluses.

GROS. On dit qu'une pièce de bois a tant de *Gros* , quand ses deux plus courtes dimensions sont égales.

GRUE. C'est la plus grande des machines qui servent

dans un atelier pour monter les fardeaux. Il y a encore une autre machine servant au même usage ; que l'on appelle *Gruau*.

GUERITE. Est une petite tour de maçonnerie , ou de charpente , qui sert à mettre à couvert un sentinelle. Les *Guérites* , dans la Fortification , se placent ordinairement sur les angles saillans des ouvrages , pour mieux découvrir dans le fossé.

GUETTE. Poteau incliné servant de décharge pour revêtir & contreventer un pan de bois ; & lorsqu'il est croisé avec deux *Guettons* , les petits poteaux inclinés sont les appuis des croisées.

GUICHET. C'est une petite porte auprès d'une plus grande , qui sert pour passer les gens de pied. C'est aussi , dans un ventail des portes cochères , une petite porte pour passer ordinairement , afin de n'être pas obligé d'ouvrir trop souvent la grande porte.

GUICHET D'UNE PORTE D'ECLUSE. Est une ouverture qu'on fait dans la porte d'une écluse , qui se ferme par une vanne , ou empellement , afin de donner de l'eau quand on veut.

GUICHET DE CROISÉE. C'est l'assemblage qui porte le châssis de verre dans une croisée. On donne aussi ce nom aux volets qui le ferment par dedans.

GUIDE , *terme de Marine.* Voyez *BOUÉE*.

GUIGNAUX. Pièces de bois qui s'assemblent entre les chevrons d'un comble , pour faire le passage d'une fouche de cheminée , & retenir les chevrons plus courts que les autres. Ces *Guignaux* font dans les couvertures le même effet que les chevêtres dans les planchers.

GUINDAS. Toutes les machines dont on se sert pour élever des fardeaux , par le moyen de la roue & de son aissieu , s'appellent *Guindas*.

GUINDER. C'est élever un fardeau , par le moyen de quelque machine.

HACHER. En Maçonnerie , c'est couper avec la *hachette* pour faire un renformis , un enduit , un crépi , ou une tranchée ; & en Charpenterie , c'est faire des ruinures , ou hoches avec la *hache* , pour hourdir une cloison , un pan de bois , &c.

HACHER A LA PLUME. C'est , dans l'art de dessiner , faire des ombres & teintes par des lignes les plus égales & paralleles que faire se peut ; & *contrehacher* , c'est passer des secondes lignes quarrément , ou diagonalement , pour faire les ombres plus fortes

HACHER UNE PIERRE. C'est avec la hache du marteau à deux layes , unir le parement d'une pierre dure , après que les ciselures en sont relevées.

HALER. C'est lier un cable à une pièce de bois , en y faisant un halement , ou nœud , pour l'enlever.

HAMPE , *terme d'Artillerie.* Est un long bâton servant à emmancher une lanterne , un refouloir , ou un écouvillon , pour le service du canon.

HANGAR. C'est un lieu couvert par un demi-comble , ou toit à un seul égoût , adossé contre un mur , & porté par des piliers de pierre ou de bois , de distance en distance. Un *Hangar* sert de remise dans une basse-cour , ou d'atelier pour travailler dans les arsenaux , & autres endroits.

HAQUET , *terme d'Artillerie.* Ce sont des chariots faits exprès pour porter les pontons de cuivre dont on se sert à l'armée pour faire des ponts sur des rivières.

HARDI. Epithete qu'on donne en Architecture aux ouvrages qui , nonobstant la délicatesse de leur construction , leur hauteur & leur étendue , subsistent avec admiration , comme les plus belles Eglises Gothiques.

HARMONIE. Terme usité , par comparaison avec la Musique , pour signifier l'union & le rapport qu'ont

entr'elles les parties d'un bâtiment.

HARPES ou **HARPIES**. Pierres qu'on laisse alternativement en saillie à l'épaisseur d'un mur, pour faire liaison avec un autre qui peut être construit dans la suite. On appelle aussi *Harpes*, les pierres plus larges que les carreaux dans les chaînes, jambes, boutisses, &c. pour faire liaison avec le reste de la maçonnerie d'un mur.

HARPON. Est une barre de fer coudée à une de ses extrémités. Elle sert à entretenir les clefs avec les ventrières qui composent les quais de charpente & châteaux des havres qui sont de bois. Ceux dont on se sert dans les bâtimens ordinaires sont pareillement crochus, & servent à retenir les pans de bois dans les bâtimens de charpente.

HAUBANER. C'est arrêter à un piquet, ou à une grosse pierre, le hauban d'un engin, ou d'un grneau, pour le tenir ferme lorsqu'on monte quelque fardeau.

HAUTE MARÉE. Augmentation du flux, ou de la marée après la *morte eau*. Elle commence environ trois jours avant la pleine lune, mais sa plus grande élévation n'arrive que trois jours après la pleine lune. C'est alors que la marée monte à son plus haut point dans le flux, & descend à son plus bas dans le reflux.

HAUTEUR. En Géométrie, se dit en parlant de la *hauteur* d'une figure, ou d'un solide. Par exemple, la *Hauteur* d'un triangle, d'un parallélogramme, d'un cylindre, d'un cône, &c. est une perpendiculaire abaissée du sommet sur la base, ou sur la base prolongée.

HAUTEUR. On dit qu'un bâtiment est arrivé à *Hauteur*, lorsque les dernières arrases sont posées pour recevoir la couverture. On dit aussi *Hauteur d'appui*, pour signifier trois pieds de haut, & *Hauteur de marche*, pour six pouces, parce que ces grandeurs sont déterminées par l'usage.

HAUTEUR, terme de Guerre. C'est dans un bataillon, &

dans un escadron, le nombre de rangs de soldats dont il est composé.

HAVRE DE BARRE. C'est un port où l'on ne peut entrer que quand la mer est haute.

HAVRE D'ENTRÉE. Est un port où l'on peut entrer en tout temps.

HELICE, *terme de Géométrie.* Voyez SPIRALE.

HELICE. *terme de Mécanique*, dont on se sert pour signifier les pas d'une vis.

HELICOÏDE. Ligne courbe qui se forme en fléchissant l'axe d'une parabole dans un cercle, & en donnant par là de la divergence aux demi-ordonnées. C'est une spirale parabolique.

HEMICYCLE. Trait d'un arc, ou d'une voûte fermée d'un demi-cercle, qu'on divise en autant de parties égales qu'il doit y avoir de voussoirs, qui doivent être impairs, parce qu'il en faut un qui ferme la voûte, & qu'on appelle *clef*.

HERISSON, *terme de Mécanique.* C'est ainsi que l'on nomme quelquefois le rouet d'un moulin, ou d'une autre machine, à cause qu'il est hérissé en dedans.

HERISSON, *terme d'Artillerie.* Est aussi une poutre garnie de pointes de fer qui se présentent en dehors, laquelle est soutenue au milieu par un pivot sur lequel elle tourne. Cette machine est propre à servir de barrière, c'est-à-dire à fermer un passage.

HERISSON FOUDROYANT, *terme d'Artillerie.* Espece de baril foudroyant, hérissé de pointes par le dehors, & rempli de mitrailles & de toutes sortes d'artifices en dedans. On le fait mouvoir sur deux roues, par le moyen d'une pièce de bois qui le traverse, & qui lui sert d'aissieu.

HERSE. Est un grillage composé de plusieurs pièces de bois qu'on met au dessus de la porte d'une forteresse en dedans, & qu'on suspend avec une ou plusieurs cordes, qui tiennent à un moulinet pour les laisser tomber sur le passage, & boucher l'entrée d'une porte, en cas de surprise.

HEURT. C'est l'endroit le plus élevé d'une rue , d'une chaussée , &c. ou le sommet de la montée d'un pont , d'après lequel on donne à droite & à gauche la pente pour l'écoulement des eaux , lorsqu'on ne peut pas les faire aller d'un même côté.

HEURTOIR. Est une pièce de bois posée au pied de l'épaulement d'une batterie , à l'extrémité de la plate-forme , pour empêcher que les roues de l'affût ne choquent l'épaulement & ne l'endommagent.

HEURTOIRS. Pièces de bois posées en éperons , ou en pointe , sur lesquelles battent les venteaux des portes d'écluses.

HEXAEDRE. Est un solide renfermé par six quarrés égaux. Ainsi un *Hexaëdre* ou un cube est la même chose.

HEXAGONE. Figure de Géométrie qui a six angles & six côtés égaux entr'eux. Ainsi chaque angle de l'*Hexagone* est de soixante degrés ; d'où il suit que pour décrire cette figure , un côté étant donné , il suffit de former sur ce côté un triangle équilatéral , dont le sommet est le centre de l'*Hexagone* & du cercle dans lequel il est inscrit , & de porter ce même côté six fois sur la circonférence de ce même cercle.

HIE. Voyez MOUTON.

HIEMENT. C'est une maniere d'exprimer le mouvement d'un assemblage de pièces de charpente , causé par l'effort des vents. On le dit aussi en parlant du bruit que fait une machine qui élève un pesant fardeau. On appelle encore *Hiement* la maniere de battre les pieux avec l'engin , pour les enfoncer avec le mouton.

HIEROGLIPHES. Ce sont des figures d'hommes , d'animaux , de caracteres , &c. gravées sur des obélisques , par lesquelles les Egyptiens exprimoient les maximes de leur religion & de leur philosophie.

HOCHES ou COCHES. Entaillures que l'on fait sur quelque chose , pour marquer la largeur des murs sur les pièces de bois qu'on a scellées pour tendre les lignes.

HOMOGENE , CORPS HOMOGENES. Sont ceux qui ne contiennent qu'une matiere uniforme , & par-tout également pesante , au contraire des corps *heterogenes* , qui s'entendent de ceux qui sont composés de matieres de diverse pesanteur.

HOPITAL , dans les places de guerre , est un lieu où l'on reçoit les soldats malades. On établit aussi un *Hôpital* à la queue de la tranchée , le jour de l'assaut d'un chemin couvert , ou quand il se doit passer quelque action dangereuse.

HOTTE D'UNE CHEMINÉE. C'est le haut ou le manteau d'une cheminée , fait en forme pyramidale , & en maniere de tremie. C'est aussi le glacis en dedans par où le manteau se joint au tuyau de l'enchevêtre.

HOURDER. C'est maçonner grossièrement. On dit qu'un mur n'est que *Hourdé* , quand il est rude & inégal , & qu'il n'y a point encore d'enduit. *Hourder* signifie aussi faire l'aire d'un plancher sur des lattes.

HOURQUE ou HOURCHE. Est un bâtiment Hollandois , léger , plat de varangue , rond de bordage comme une flûte , & mâté comme un *ben* , ayant un bout de beaupré. Il porte jusqu'à deux cens tonneaux. Il est facile à conduire & très-excellent à louvoyer , aller à la bouline , & au plus près du vent.

HUISSERIE. Garniture de bois qui sert à fermer ou à ouvrir une porte.

HYDRAULIQUE , que l'on appelle aussi *hydrostatique* ; est une science qui enseigne l'art de ménager les eaux , de les conduire , & de les élever par machines.

HYGROMETRE. Est une machine dont on se sert pour connoître les différentes dispositions de l'air à l'égard de sa sécheresse & de son humidité , & pour prévoir la pluie ou le beau temps.

HYPERBOLE , est une des trois sections coniques. Elle a deux axes , ou deux diametres , qui sont extérieurs à cette courbe. Mais si l'on prolonge le grand axe dans le plan de la courbe même , & qu'on y mene

une ordonnée , le rectangle compris sous l'axe prolongé depuis le centre jusqu'à l'ordonnée , & sous la partie depuis l'ordonnée jusqu'au sommet de l'*Hyperbole* , est au quarré de l'ordonnée comme le quarré du grand axe est au quarré du petit.

L'*Hyperbole* est ordinairement accompagnée de ses *assymptotes* , qui sont deux lignes droites indéfinies , tirées du centre de l'*Hyperbole* , vers laquelle elles s'approchent toujours sans jamais la rencontrer. L'*Hyperbole* & ses *assymptotes* ont plusieurs belles propriétés , qu'on peut voir dans le *Traité des sections coniques* du Marquis de L'hôpital , ou dans le *Cours de Mathématique* de l'Auteur de ce Dictionnaire.

HYPERBOLOÏDE. Voyez CONOÏDE.

HYPOTENUSE. En Géométrie , c'est dans un triangle rectangle le côté opposé à l'angle droit. Dans un triangle rectangle , le quarré de l'*Hypoténuse* est égal à la somme des quarrés des deux autres côtés.

JALONS. Sont de grands piquets ou des perches , dont on se sert pour le nivellement , & pour lever des plans & des cartes.

JAMBAGES. Se dit d'un pilier entre deux arcades. Il est différent du trumeau , en ce qu'il a quelques dosserets , ou pilastres , & que le trumeau est simplement entre deux croisées.

JAMBAGES DE CHEMINÉES. Sont les deux petits murs qu'on élève de chaque côté d'une cheminée , pour en porter le manteau.

JAMBE. C'est , en Maçonnerie , une espece de chaîne de carreaux & de boutisses , pour porter & entretenir les murs d'un bâtiment.

JAMBE D'ENCOIGNURE. Celle qui porte deux poitrails , ou deux retombées sur deux faces d'un bâtiment.

JAMBE SOUS POUTRE. Espece de chaîne de pierre , pour porter une ou plusieurs poutres de fond.

JAMBE DE FORCE. *Voyez* FORCE.

JAMBETTE. Petite pièce de bois debout , pour soulager les arbalétriers , les forces , & les chevrons d'un comble. On nomme aussi *Jambettes* , les deux pièces de bois qui servent à soutenir le treuil d'un engin.

JARET. C'est , dans une ligne courbe où droite , un angle , ou un coude qui en ôte l'égalité du contour , & pour lors l'on dit fort à propos que cette ligne *jarette* ; ce qui se dit aussi des voûtes & arcades qui ont ce défaut dans la courbure de leur douelle.

JAUGE , *terme de Fontainier* , qui signifie la grosseur d'une conduite d'eau , ou d'un ajutage. Ainsi on dit que cette conduite , ou cet ajutage a tant de pouces de *Jauge* , pour signifier la quantité d'eau qui en sort. Ce mot se dit aussi de l'instrument avec lequel on *Jauge*. On nomme aussi *Jauge* , une verge de fer divisée d'un côté en un certain nombre de parties égales , & de l'autre côté en parties inégales , selon certaine proportion , servant à mesurer promptement la quantité de liqueur que peut contenir un tonneau.

JAUGER. C'est aussi rapporter une mesure égale à une autre , & la repairer ; & *contre-jauger* , est rendre des espaces & hauteurs paralleles. On dit *Jauger* une pierre , pour connoître si son épaisseur est égale.

JET. C'est le mouvement de quelque corps poussé avec violence , ou l'espace qu'un corps parcourt étant poussé par une force quelconque.

JET. Se dit encore , en termes de Fonderie , des tuyaux de terre cuite , ou de cire , que font les Fondeurs , pour couler le métal dans leurs moules.

JET D'EAU. Fontaine qui s'élance à plomb par un seul ajutage qui en détermine la grosseur.

JETS DE FEU. On appelle ainsi certaines fusées fixes , dont les étincelles sont d'un feu vif & clair , comme des gouttes d'eau éclairées du soleil.

JETTÉE. Est une espèce de digue composée de charpente & de pierres , que l'on fait dans un port de mer pour le mettre à l'abri des vents & des tables , & qui sert aussi de chemin pour communiquer à plusieurs forts.

JEU. C'est , en Mécanique , le mouvement facile de quelque chose , par le moyen d'une ouverture proportionnée ; ainsi on dit qu'une porte a du *Jeu* , lorsqu'elle s'ouvre & se ferme facilement dans sa feuillure.

IMPOSTE. En Architecture , est une pierre en saillie avec quelque profil , qui couronne un jambage , & porte le coussinet d'une arcade.

IMPRIMER. C'est, dans l'art de bâtir, peindre d'une ou de plusieurs couches d'une même couleur à huile , ou à détrempe , les ouvrages de charpenterie , de menuiserie , de ferrurerie , &c. qui sont au dedans & au dehors des bâtimens , autant pour les conserver que pour les décorer.

INCLINAISON. Tendence de deux lignes , ou de deux surfaces , vers un même point , de manière qu'elles font un angle.

INCOMMENSURABLES. Nom qu'on donne en Arithmétique à des nombres qui n'ont point de commun diviseur , tels que 3 & 5 , & à des racines qu'on ne peut exprimer par aucun nombre entier ou rompu , & dont on ne connoît pas le rapport qu'elles ont entr'elles.

INCRUSTER. C'est revêtir de pierre ou de marbre un mur , en y ajoutant des paremens en saillie. C'est aussi remettre une bonne pierre à la place d'une autre , qu'on est obligé de hacher , parce qu'elle est écornée , ou éclatée sous la charge.

INDETERMINÉ , *Problème Indéterminé.* C'est ainsi que les Géomètres appellent un problème susceptible d'une infinité de solutions différentes.

INFINIMENT PETIT. Les nouveaux Calculateurs appellent ainsi une quantité si petite , qu'elle n'est rien en comparaison d'une autre quantité quelconque , ou

une quantité moindre que toute quantité assignable.

INFINIMENT PETITS, *Calcul des Infiniment petits*, *Calcul infinitésimal*. Les Géomètres appellent ainsi les nouveaux *Calculs*, qui ont pour objet des quantités infinies. *Voyez* aux mots DIFFERENTIEL & INTEGRAL.

INGENIEUR. Par rapport à l'Architecture civile, est un homme intelligent en Méchanique, qui, par les machines qu'il invente, augmente les forces mouvantes, autant pour traîner & enlever les fardeaux, que pour conduire & élever les eaux.

INGENIEUR. C'est, en Architecture militaire, un homme parfaitement instruit dans l'art de tracer toutes sortes d'ouvrages de fortification, & capable de reconnoître les défauts des places de guerre, d'y remédier, & de faciliter l'attaque & la défense de toutes sortes de postes. Les qualités d'un bon *Ingénieur* seroient parfaitement bien définies, si on rapportoit toutes celles que possédoit feu M. le Maréchal de Vauban.

INGENIEUR DIRECTEUR. Est celui qui a la direction d'un certain nombre de places fortifiées, dont il est obligé de faire la visite, afin de rendre compte à la Cour des ouvrages, ou des réparations qui y sont nécessaires.

INGENIEUR EN CHEF. Est celui qui est chargé en chef des travaux d'une ou de plusieurs places, & qui a plusieurs autres *Ingénieurs* pour travailler sous ses ordres.

INGENIEUR ORDINAIRE DU ROI. Est le nom que l'on donne en général à tous les *Ingénieurs* entretenus par Sa Majesté dans les places de guerre, pour les distinguer de tant d'autres gens qui prennent la qualité d'*Ingénieur*, sans en avoir les talens.

INSCRIT. On dit en Géométrie qu'une figure est *Inscrite* dans une autre, quand les angles de la figure *Inscrite* touchent les côtés, ou les angles, de l'autre figure. On *Inscrit* des figures dans toutes les figures rectilignes, & curvilignes, mais principalement dans le cercle.

INSPECTEUR DES TRAVAUX. Est un homme capable, préposé de la part du Directeur, ou d'un *Ingénieur*

Ingénieur en chef , pour veiller autant aux bonnes qualités des matériaux , qu'à la prompte expédition & à la construction des ouvrages , conformément aux devis.

INSTRUMENT. Ce mot s'entend du compas , de la règle , de l'équerre , &c. qui servent pour dessiner , & du niveau , du graphometre , &c. Ils sont différens des outils , en ce que ceux-ci ne servent qu'à l'exécution manuelle & pratique des ouvrages.

INSULTER. C'est attaquer hautement un poste , y entrant à découvert pour se mêler à coups de mains , sans se vouloir servir de tranchées , de la fappe , ni des attaques qui se font par les formes , en gagnant le terrain pied à pied.

INTEGRAL , *Calcul Intégral*. Méthode de trouver la somme des quantités différentielles ; c'est , à proprement parler , le *calcul différentiel* renversé. Par ce dernier on apprend à différencier une *Intégrale* , qui est la quantité différenciée. Le *calcul Intégral* , au contraire , enseigne à intégrer cette différentielle , c'est-à-dire à trouver la quantité qui a été différenciée. Telles sont à peu près , en Arithmétique , la multiplication & la division , qui se détruisent réciproquement , & sont une preuve l'une de l'autre. Les Anglois appellent ce calcul *méthode inverse des fluxions*.

INTERSECTION. On se sert de ce terme en Géométrie pour exprimer la rencontre de deux lignes , ou de deux plans , qui se coupent mutuellement.

INTRADOS. Voyez EXTRADOS.

INVERSE , *terme d'Arithmétique*. Epithete qu'on donne à une raison où le conséquent d'un rapport est à la place de l'antécédent.

INVERSE , *terme de Calcul*. La *méthode inverse des fluxions* est , selon Newton , l'art de trouver la fluente d'une fluxion. C'est ce que Leibnitz appelle *Calcul intégral*.

INVESTIR UNE PLACE. C'est se rendre maître de ses principaux passages , avec la cavalerie , en attendant que l'armée arrive pour en former le siège.

INVESTITURE, ou pour mieux dire *Investissement*, se dit en parlant d'une place que l'on a investie ; ainsi l'on doit dire, par exemple, j'étois dans une telle ville lorsque l'on en fit l'*investissement*, & non pas l'*Investiture*, parce qu'*Investiture* ne se doit dire qu'en parlant d'un acte contenant un dépouillement suivi de prise de possession, comme cession de bénéfice ecclésiastique, ou laïque.

JOINTIVES, *Lattes Jointives*, terme de *Maçonnerie*. C'est lorsqu'en contrelattant une cloison, pour la recouvrir de plâtre, on cloue les lattes si proches l'une de l'autre qu'elles se touchent.

JOINTOYER. C'est, après qu'un bâtiment a pris sa charge, remplir les ouvertures des joints des pierres d'un mortier approchant de la même couleur. Et, quand un bâtiment est vieux, ou construit dans l'eau, c'est en rejointoyer, ou remplir les joints d'un mortier de chaux & de ciment.

JOINTS. Ce sont les séparations d'entre les pierres, qu'on remplit de mortier, de plâtre, ou de ciment, ou qu'on laisse à sec.

JOINTS DE DOUELLE. Ceux qui sont sur la largeur du dedans d'une voûte, ou sur l'épaisseur d'un arc.

JOINTS DE LIT. Ceux qui sont de niveau, ou suivant une pente donnée.

JOINTS DE RECOUVREMENT. Celui qui se fait par le recouvrement d'une marche sur une autre.

JOINTS DE TÊTE, ou DE FACE. Ceux qui sont en coupe, ou en rayon au parement, & séparent les voussours & claveaux.

JOINTS EN COUPE. Ceux qui sont inclinés, & tracés d'après un centre.

JOINTS FEUILLÉS. C'est le recouvrement de deux pierres l'une sur l'autre, par une entaille de leur demi-épaisseur.

JOINTS GRAS. Celui qui est plus ouvert que l'angle droit, & *Joint maigre*, c'est tout le contraire.

JOINTS MONTANS. Ceux qui sont plats.

JOINTS OUVERTS. Ceux qui , à cause de leurs cales épaisses , sont hauts & faciles à ficher. On appelle aussi *Jointes ouverts* , ceux qui se sont écartés par mal-façon , ou parce que le bâtiment s'est affaibli plus d'un côté que d'autre.

JOINTS QUARRÉS. Ceux qui sont d'équerre en leurs retours.

JOINTS RECOUVERTS. C'est le recouvrement qui se fait de deux dales de pierre , par le moyen d'une espee d'ourlet qui en cache les *Jointes*.

JOINTS SERRÉS. Ceux qui sont si étroits qu'on est obligé de les ouvrir avec le couteau à scie , à mesure que le bâtiment tasse & prend sa charge.

IONIQUE , *Ordre Ionique* , *terme d'Architecture civile.*
Voyez au mot ORDRE.

JOUÉE. C'est dans l'ouverture , ou la baye d'une porte ; ou d'une croisée , l'épaisseur du mur , laquelle comprend le *tableau* , la *feuillure* & l'*embrasure*. On appelle aussi *Jouée* , ou *jeu* , la facilité de toute fermeture mobile dans sa baye.

JOUES , *terme d'Artillerie.* Ce sont , dans une batterie de canons , les deux côtés qui terminent la coupure de l'épaulement ou du parapet , depuis la partie supérieure jusqu'à la genouilliere de l'*embrasure*.

JOUG. *Voyez FLEAU.*

JOUILLIERES. Ce sont , dans une écluse , les deux murs à plomb avancés dans l'eau , qui retiennent les berges , & où sont attachées les portes , ou les coulisses des vannes. *Voyez BAJOYERS.*

JOUR. Être de *Jour* , c'est commander des troupes , ou les attaques d'un siège , pendant l'espace de vingt-quatre heures , & partager ce commandement , en qualité d'Officier général , avec d'autres Officiers généraux qui se relevent tour à tour.

JOURNAL , *terme de Pilotage.* Registre contenant tout ce qui arrive sur un vaisseau jour par jour , & d'heure en heure.

ISOLÉ. Ce mot s'entend en plusieurs manieres , dans la

Fortification. Par exemple , les pavillons & les corps de casernes sont dit *Isolés* , quand ils ne sont point adossés à aucun autre mur , & qu'on a la liberté de tourner à l'entour. On dit aussi qu'un parapet est *Isolé* , quand il est séparé de la muraille de son rempart de quatre ou cinq pieds , pour laisser un petit chemin propre à faire les rondes.

ISOPERIMETRES. On appelle ainsi, en Géométrie , des figures qui ont des circonférences égales.

ISOSCELE. Epithete qu'on donne , en Géométrie , à un triangle dont les côtés sont égaux.

ISTHME. Est une langue , ou portion de terre ferrée entre deux mers , qui joint une terre avec une autre ; comme l'*Isthme* de Suez , dans notre continent , qui joint l'Asie avec l'Afrique , & l'*Isthme* de Panama , dans l'autre continent , qui joint les deux Amériques.

LAI

LAM

LAIT DE CHAUX. C'est de la chaux délayée avec de l'eau , dont on se sert pour blanchir les murs , & qu'on appelle aussi *laitance*.

LAMBOURDE. Pièce de bois de sciage , comme un chevron , ou même comme une solive , qu'on couche en long pour y clouer un plancher.

LAMBOURDE. Voyez PIERRE DE LAMBOURDE.

LAMBRIS DE MENUISERIE. C'est un assemblage par panneaux montans , ou pilastres de menuiserie , dont on couvre en tout ou en partie les murs d'une pièce d'appartement. On nomme *Lambris d'appui* celui qui n'a que deux à trois pieds de hauteur dans le pourtour d'une pièce , & dans les embrasures des croisées.

LAMBRIS DE DEMI-REVÊTEMENT. Celui qui ne passe pas la hauteur de l'attique d'une cheminée , & au dessus duquel on met de la tapisserie d'étoffe ; & *Lambris de*

revêtement, celui qui est depuis le bas jusqu'au haut.

LAMBRIS DE PLAFOND. *Voyez* SOFITE.

LAMBRISSEUR. C'est revêtir un mur d'un lambris de menuiserie.

LAMES DE LA MER, qu'on nomme aussi *houles*, sont des vagues d'une mer agitée, qui endommagent ordinairement les jettées & les autres ouvrages que l'on fait à l'entrée d'un port. On appelle *refrain*, le retour ou rejaillissement des *houles* ou *Lames*, quand la mer brise ou rompt, c'est-à-dire lorsqu'elle bat & choque avec violence.

LAMPION DE REMPART. Est un vaisseau de fer où l'on met du goudron & de la poix, pour brûler pendant la nuit; il sert à éclairer le rempart d'une place assiégée, comme font les rechauds de rempart.

LANCES A FEU. Espece de chandelles d'artifice de feu brillant d'une flamme claire, comme celle d'une chandelle, & non pas par étincelles comme les autres fusées. Elles servent à allumer les pièces d'artifice, & à former une illumination symétrisée.

LANCE D'EAU. On appelle ainsi un jet d'eau d'un seul ajutage de peu de grosseur, sur une grande hauteur.

LANCIS. Ce sont, dans les jambages d'une porte, ou d'une croisée, les deux pierres plus longues que le piédroit qui est d'une pièce. Ces *Lancis* se font pour ménager la pierre qui ne peut pas toujours faire parpaîn dans un mur épais. On nomme *Lancis du tableau* celui qui est au parement, & *Lancis de l'écoinçon*, celui qui est en dedans du mur.

LANÇOIR, *terme d'Hydraulique*. C'est la pale qui arrête l'eau d'un moulin. On leve le *Lançoir* quand on veut que le moulin agisse, ou lorsqu'il est nécessaire de faire écouler l'eau du biez ou canal.

LANDRETUN. Est une pierre brune un peu veinée de rouge, &c. qui tient du marbre par la dureté, mais non pas pour le grain, qui est plus grossier. Elle est fiere sous le marteau, & fort sujette aux fils qui la

traversent. Elle se tire d'une carrière qui est à trois lieues de Boulogne en Picardie, d'un lieu nommé *Landretun*.

LANGUETTE. Est une espece de tenon, ou avance taillée sur un des côtés des palplanches, pour entrer dans une rainure, & former aussi un assemblage avec une autre palplanche posée auprès, dans la rainure duquel doit entrer la *Languette*. Ces *Languettes* sont pointues à angles droits, pour être plus faciles à s'emboîter.

LANGUETTES. Séparations de deux ou plusieurs tuyaux dans une fouche de cheminée, lesquelles se font de plâtre pur, de brique, ou de pierre.

LANGUETTES DE CHAUSSE D'AISANCE. Ce sont des dales de pierres dures, qui séparent une chaussée d'aisance à chaque étage jusqu'à hauteur de devanture, & plus bas.

LANGUETTE DE MENUISERIE. C'est une espece de tenon continu sur la rive d'un ais, réduit environ au tiers de l'épaisseur, pour entrer dans une rainure.

LANGUETTE DE PUIITS. Dale de pierre qui partage un puits également sous un mur mitoyen, & qui descend plus bas que le rez-de-chaussée.

LANTERNE. En Artillerie, est un instrument composé d'une longue hampe, qui porte au bout une cuiller de cuivre, dont la capacité se regle sur la quantité de poudre dont on charge le canon; on la nomme aussi *chargeoir*.

LANTERNE, dans les machines, est un pignon à jour qui est composé de deux tours, ou pièces de bois rondes, au bord desquelles sont des *fuseaux*, où s'engrènent & s'accrochent les dents d'une roue, ou d'un rouet.

LANTERNE. En Architecture, est une espece de petit dôme sur un comble, pour donner du jour, & servir d'amortissement. Ce mot se dit aussi d'une cage quarée de charpente, garnie de vitres au dessus d'un comble, d'un corridor de dortoir, ou d'une galerie, pour l'éclairer.

LARDOIR ou **SABOT**. Armature de fer dont on garnit le bout d'un pilot.

LARMIER. C'est le plus fort membre quarré d'une corniche, dont le plafond est souvent creusé en canal, & que les ouvriers nomment *mouchette*. Il est aussi appelé *couronne*, mais particulièrement *Larmier*, ou *gouttiere*, parce que l'eau de pluie en tombe par gouttes ou larmes.

LARMIER BOMBÉ ET REGLÉ. C'est, en dedans, ou en dehors œuvre d'une porte ou d'une croisée, le linteau ceintre par le devant, & droit par son profil.

LARMIER DE CHEMINÉE. C'est le couronnement d'une fouche de cheminée.

LARMIER DE MUR. C'est une espece de plinthe sous l'égoût du chaperon d'un mur mitoyen ou de clôture.

LATRINES. Lieux de commodité, qu'on nomme aussi *retraits*.

LATTE. Morceau de bois de chêne refendu selon son fil, en maniere de regle mince, qui s'attache sur les chevrons d'un comble, pour en porter la tuile ou l'ardoise. La *Latte* pour la tuile est différente de celle pour l'ardoise, qui est plus large & de même longueur.

LATTER. C'est, sur un comble, attacher avec des clous des lattes espacées de quatre poüces, pour y arrêter la tuile, ou l'ardoise. *Latter à claire-voye*, c'est mettre des lattes sur un pan de bois pour retenir les platras des panneaux, & le recouvrir de plâtre. *Latter à lattes jointives*, c'est clouer des lattes si près les unes des autres qu'elles se touchent, & c'est ce qu'on appelle *lattis*, pour lambrisser les cloisons, plafonds, ceintres, &c.

LAVÉ. C'est passer sur un dessein différentes couleurs qu'on adoucit avec le pinceau, selon les sujets qu'il représente.

LAVÉ. En Charpenterie, c'est ôter avec la besaignée tous les traits de scie & rencontrer d'une pièce de bois de

sciage , pour la dresser & l'aviver.

LAVIS. Se dit de toute couleur simple délayée avec de l'eau.

LAYE. C'est une petite route qu'on fait dans un bois pour former une allée , ou pour arpenter & en lever le plan , quand on en veut faire la vente.

LAYER une pierre , c'est la tailler avec la laye , qui est un marteau bretelé , ou refendu à dents par sa hache.

LAZARET. On appelle ainsi , dans quelques villes maritimes de la Méditerranée , possédées par les Chrétiens , une grande maison hors de la ville , dont les logemens sont séparés & isolés , & où les équipages des vaisseaux qui viennent du levant , suspects de peste , sont quarantaine. On nomme aussi *Lazaret* , un hôpital pour retirer ceux qui sont attaqués de la maladie contagieuse , comme celui de *Milan*.

LEMME , *terme de Géométrie*. Proposition qui n'appartient pas proprement à la chose à laquelle on la rapporte , mais qu'on y joint pour en démontrer la vérité. C'est une proposition préparatoire pour faire concevoir plus facilement la démonstration de quelque théorème , ou la construction de quelque problème.

LEST , *terme de Marine*. C'est un amas de terre , ou de cailloux , qu'on met au fond de cale d'un bâtiment , pour le tenir en assiette , & le faire entrer dans l'eau.

LESTER. C'est charger un bateau jusqu'à un certain degré , pour le faire tenir droit quand il est à la voile.

LEVÉE. C'est une espèce de quai de maçonnerie , ou de file de pieux qui soutient les berges d'une rivière , & en empêche le débordement.

LEVÉE. Se dit aussi en terme de Maçonnerie. Par exemple , quand on construit un revêtement , ou qu'on y emploie de la brique , on en établit plusieurs rangs l'un sur l'autre , qui vont toujours en diminuant en largeur d'une demi-brique , & après les avoir bien garnis sur toute l'épaisseur du mur jusqu'à l'arrasement du dernier rang , on en recommence un autre sem-

blable au premier , & sur celui-là encore d'autres rangs , qui vont toujours en diminuant d'une demi-brique ; alors tout ce qui est compris entre le premier & le dernier rang , s'appelle une *Levée*.

LEVÉE D'UN PISTON. Se dit du chemin qu'il fait dans un corps de pompe , pour respirer ou refouler l'eau. On dit aussi *le jeu d'un piston* , pour signifier la même chose ; ainsi quand on dit qu'un piston a trois pieds de *levée* ou de *jeu* , cela marque qu'il aspire ou refoule à chaque fois une colonne d'eau de trois pieds de hauteur , & qui a pour base un cercle égal à celui du piston.

LEVER UN PLAN. C'est prendre la position des corps solides , & les dimensions des superficies avec la toise & autres instrumens , pour en former ensuite le plan , suivant une échelle , sur le papier.

LEVIER. Pièce de bois de brin , qui , par le secours d'un coin , nommé *orgueil* , qui est posé dessous le bout , aide à lever avec peu d'hommes un gros fardeau , ayant le poids d'une part , & la puissance de l'autre. Lorsqu'on pèse sur le *Levier* , on dit *faire une pesée* , & lorsqu'on l'abat avec des cordes , à cause de sa longueur & de la grandeur du fardeau , on dit *faire un abattage*.

LEVIER , terme de Mécanique. C'est une barre inflexible ; considérée sans pesanteur , sur laquelle trois puissances sont appliquées en trois points différens , en sorte que l'action de deux puissances soit directement opposée à celle qui leur résiste. Le point où agit cette puissance résistante se nomme *point d'appui*.

LEVIER DE LA PREMIERE ESPECE. Est celui où le point d'appui est entre la puissance & le poids. Par exemple , les ciseaux & les tenailles peuvent passer pour des *Leviers de la premiere espece*.

LEVIER DE LA SECONDE ESPECE. Est celui où le point d'appui est à une de ses extrémités , la puissance appliquée à l'autre extrémité , & le poids suspendu entre le point d'appui & la puissance. Par exemple , les

portes & les fenêtres peuvent passer pour des *Leviers de la seconde espece*, dont les gonds servent de point d'appui à une des extrémités, & la puissance appliquée à l'autre ; car si l'on suppose toute la pesanteur de la porte réunie dans un poids suspendu dans sa largeur, le poids se trouvera entre le point d'appui & la puissance.

LEVIER DE LA TROISIEME ESPECE. Est celui dont le point d'appui est à l'une de ses extrémités, le poids à l'autre, & la puissance appliquée entre les deux extrémités, c'est-à-dire entre le point d'appui & le poids.

LEVIER D'EAU. Est une machine hydraulique composée de deux tuyaux cylindriques d'inégale grosseur, qui se communiquent par un troisième tuyau. Or si l'on verse de l'eau dans un de ces tuyaux, elle passera incontinent dans l'autre, où elle se maintiendra à la même hauteur que dans le premier, quoiqu'il y ait quatre à cinq fois plus d'eau dans l'un que dans l'autre ; c'est-à-dire, quoique la base du premier soit quatre ou cinq fois plus grande que celle du second.

LEZARDES. On appelle ainsi les fentes, ou crevasses qui se font dans les murs de maçonnerie, & qui sont ordinairement occasionnées par une mauvaise fondation.

LIAIS. Voyez PIERRE DE LIAIS.

LIAISON. Maniere de ranger les briques & les pierres par enchaînement, les unes avec les autres ; & *déliaison*, c'est lorsque les pierres n'ont pas au moins six pouces de recouvrement, tant au dedans du mur, qu'au parement, suivant l'art de bâtir.

LIAISON A SEC. Celle dont les pierres sont posées sans mortier, leur lit étant poli & frotté au grès, comme ont été construits plusieurs bâtimens antiques, faits des plus grands quartiers de pierres.

LIAISON DE JOINT. S'entend du mortier, ou du plâtre détrempé, dont on fiche & jointoye les pierres.

LIAISONNER. C'est arranger les pierres, en sorte que les joints des unes portent sur le milieu des autres.

C'est aussi remplir de mortier leurs joints pendant qu'elles sont sur les cales.

LIBAGE. Gros moilon, ou quartier de pierre malfait & rustique, de quatre ou cinq à la voye, qu'on employe équarri à paremens bruts, dans les garnis & fondemens.

LIEN. Pièce de bois dans l'assemblage d'un comble, pour lier les poinçons avec les *faîtes & soufaîtes*. Il y a aussi des *Liens* ceintrés qui servent de courbes dans les enfoncemens des combles, & dans l'assemblage des fermes rondes des vieux pignons.

LIEN DE FER. Morceau de fer méplat, coudé ou ceintré, pour retenir quelque pièce de bois dans un assemblage de charpenterie ou de menuiserie.

LIEN PENDANT. Est une pièce de bois qui sert à retenir les garde-fous des ponts de charpente, à l'endroit des *poteaux montans*, où elle est retenue par une de ses extrémités avec tenons & mortaises, & l'autre est retenue sur le chapeau du chevalier qui lui répond.

LIERNES DE PALÉE. Sont des pièces de bois plates, posées sur le côté au long des rangées des pilots, qui forment les palées des ponts de bois, auxquels elles sont attachées avec des chevilles de fer.

LIERNES. Sont aussi des pièces de bois qui servent à entretenir deux poinçons sur le faîte d'un comble, & à porter le faux plancher d'un grenier.

LIERNES. Nervures dans les voûtes gothiques qui forment une croix, & qui par un bout se joignent aux tiercerons, & par l'autre à la clef.

LIEUE. Mesure servant à marquer la distance d'un endroit à l'autre. L'on distingue en France trois sortes de lieues; la grande, la moyenne, & la petite. La grande lieue de France est ordinairement de 3000 pas géométriques, ou de 2500 toises, parce que le pas géométrique vaut cinq pieds de Roi. La *Lieue* moyenne ou commune est de 2400 pas géométriques, ou de 2000 toises; & la petite de 2000 pas géométriques, c'est-à-dire le double du mille d'Ita-

lie, que l'on nomme ainsi, parce qu'il contient 1000 pas géométriques.

Il y a une ordonnance d'un Roi de France, par laquelle les lieues du Royaume doivent être mesurées par celles qui sont égales aux deux *Lieues* depuis la porte du grand Châtelet de Paris, jusqu'à la porte de l'Eglise de Saint Denis, dont la distance est de 4400 toises; ainsi, selon cette Ordonnance, les *Lieues* de France doivent être de 2200 toises, ou de 2640 pas géométriques.

LIGNE. En Géométrie, est une étendue dont on ne considère que la longueur. On en distingue de deux sortes, la droite & la courbe. La *Ligne droite* est une longueur considérée sans largeur, & qui exprime le plus court chemin d'un point à un autre. La *Ligne courbe* est aussi une longueur considérée sans largeur, mais qui n'est pas le plus court chemin compris entre ses deux extrémités.

LIGNE HORIZONTALE. Est celle qui est étendue sur le plan de l'horizon, comme celle qu'on imagineroit dans une plaine.

LIGNE INCLINÉE. Est celle qui est penchée ou élevée obliquement sur le plan de l'horizon, comme le penchant d'une colline.

LIGNE OBLIQUE. Est une *Ligne droite* qui venant rencontrer une autre, penche plus d'un côté que d'un autre.

LIGNES PARALLELES. Sont celles qui étant prolongées comme on voudra, ne se rencontreront jamais, & seront toujours également éloignées entr'elles.

LIGNE PERPENDICULAIRE. Est une *Ligne droite* qui venant tomber sur une autre, ne penche pas plus d'un côté que de l'autre, & forme deux angles droits.

LIGNE TANGENTE. Est une *Ligne droite* qui rencontre une *Ligne courbe* en un seul point sans la couper, c'est-à-dire sans entrer en dedans.

LIGNE VERTICALE. Est celle qui est élevée à plomb, ou

perpendiculairement au dessus ou au dessous de l'horizon ; telles sont les *Lignes* qui expriment les hauteurs & les profondeurs.

LIGNE, *terme de Mesurage*. C'est une petite longueur qui est la douzième partie d'un pouce.

LIGNE CUBE. Est un petit cube qui a une *Ligne* de longueur, autant de largeur & de hauteur.

LIGNE DE TOISE CUBE. Est un petit parallelepipede, qui a pour base une toise quarrée, & pour hauteur ou épaisseur une *Ligne*, & qui est la douzième partie d'un pouce de toise cube.

LIGNE QUARRÉE. Est une petite superficie quarrée, dont chaque côté est d'une ligne de longueur, & cette petite superficie est la cent quarante-quatrième partie d'un pouce quarré.

LIGNE DE TOISE QUARRÉE. Est un petit rectangle qui a pour base une *Ligne*, c'est-à-dire la douzième partie d'un pouce, & une toise ou six pieds de hauteur.

LIGNE DE SOLIVE. Est un parallelepipede qui a pour base un plan de six pouces de longueur & d'une ligne de largeur, & pour hauteur la toise.

La connoissance de toutes ces différentes Lignes est utile pour le toisé des Fortifications.

LIGNE DE DIRECTION, *terme de Méchanique*. Est une ligne droite dans laquelle un corps pesant tend à descendre. Il y a aussi des lignes de direction de puissance, alors c'est une ligne droite par laquelle une puissance tire ou pousse un poids pour le soutenir, & pour le mouvoir.

LIGNE D'EAU, *terme de Fontainier*. C'est la cent quarante-quatrième partie d'un pouce d'eau. Elle fournit cent trente quatre pintes d'eau, mesure de Paris, en vingt-quatre heures.

LIGNE, *terme de Fortification*. Voyez les Articles suivans.

LIGNE OU LIGNES. Est une fortification de terre, derriere laquelle se place une armée pour pouvoir garder un poste, ou défendre plus aisément une étendue de

terrein plus grande que celle que l'armée pourroit occuper étant campée à l'ordinaire.

LIGNE CAPITALE DU BASTION. C'est celle qui est tirée de l'angle du centre du bastion à son angle flanqué. Dans la fortification régulière elle doit couper le bastion en deux parties égales.

LIGNE CAPITALE DE LA DEMI-LUNE. C'est celle qui est tirée de l'angle flanqué de la demi-lune à l'angle rentrant de la contrescarpe sur laquelle elle est construite.

LIGNES DE CIRCONVALLATION. Est une fortification de terre composée d'un parapet & d'un fossé, qu'on fait ordinairement autour des villes dont on fait le siège, hors de la portée du canon de la place, lorsqu'on appréhende que l'ennemi ne s'approche pour en faire lever le siège.

LIGNES DE COMMUNICATION. Ce sont les parties de l'enceinte d'une place de guerre qui joignent la citadelle à la ville.

LIGNE DE CONTRE-APPROCHE. Est une espèce de tranchée qui part du glacis, & qui est faite par l'assiégé pour aller au devant de l'ennemi, & tâcher d'enfiler ses travaux.

LIGNE DE CONTREVALLATION. Est une ligne semblable à celle de la circonvallation, mais dont l'objet est de couvrir l'armée assaillante contre les entreprises de la garnison. Ainsi la circonvallation est faite pour prévenir les attaques de l'ennemi du côté de la campagne, & la contrevallation, pour s'opposer aux sorties des assiégés du côté de la ville. L'armée assiégeante est campée entre ces deux lignes, la tête du camp faisant face à la campagne.

LIGNE DE DEFENSE. En Fortification, est celle qui part de l'extrémité du flanc joignant la courtine, pour raser la face du bastion opposé au flanc, lorsqu'il y a une partie de la courtine qui découvre la face. Toutes les lignes qui partent du flanc pour aller à la pointe du bastion qui lui est opposé, sont des défenses *fichantes*;

car il n'y a que celle qui découvre la longueur entière de la face qui s'appelle *Ligne de défense rasante*, mais comme on n'affecte plus gueres de second flanc, on trouve peu de défenses fichantes aux nouvelles fortifications.

LIGNE MAGISTRALE. C'est celle qu'on imagine passer par le cordon du revêtement de la place, & qui est exprimée par le principal trait dans un plan.

LIGNE DE MOINDRE RESISTANCE, *terme d'Artillerie.* Est celle qui partant du centre du fourneau, ou de la chambre d'une mine, va rencontrer perpendiculairement la superficie extérieure du terrain.

LIGNE DE CHANVRE, *terme de Maçonnerie.* C'est une cordelette ou ficelle, dont les Maçons se servent pour élever les murs de pareille épaisseur dans leur longueur, & les charpentiers, pour tringler le bois.

LIGNE, *terme de Tactique.* Est la disposition d'une armée qui est rangée en bataille, & qui fait un front étendu sur la longueur d'une *Ligne* droite, autant que le terrain le peut permettre, afin que par cette sorte de situation, les différens corps de cavalerie & d'infanterie ne puissent être coupés, ni chargés en flanc par l'ennemi.

LIMAÇON. Voyez VIS D'ARCHIMEDE.

LIMANDE. Pièce de bois plate & droite comme une membrure, qui, dans la charpenterie, sert à divers usages.

LIMITES, *terme d'Arpentage.* Bornes, extrémités d'un héritage, ou d'une terre, qui touchent à un autre héritage.

LIMITES D'UNE EQUATION, *terme d'Algebre.* On nomme ainsi deux quantités, dont l'une est plus grande, & l'autre plus petite que la racine de l'équation, mais qui ne diffèrent pas sensiblement l'une de l'autre.

LIMON. C'est une pièce de bois de quatre à six pouces d'épaisseur, sur neuf à dix de large, qui sert dans un escalier à porter les marches & les balustres.

LIMOSINAGE. C'est toute maçonnerie faite de moilons

à bain de mortier , & dressée au cordeau avec paremens bruts , à laquelle les *Limosins* travaillent ordinairement dans les fondations. On l'appelle aussi *Limosinerie*.

LINCOIR. Espece de noulet au droit des cheminées & des lucarnes , pour retenir les chevrons.

LINTEAU. Pièce de bois pour fermer le haut d'une croisée , ou d'une porte , & posée sur ses piédroits.

LINTEAU ou **LITTEAU** , est aussi une longue pièce de bois , dont le profil est ordinairement triangulaire , ou en figure de trapeze , servant à clouer & à maintenir les palissades que l'on plante dans les chemins couverts , & sur les bermes des ouvrages de fortification qui ne sont point revêtus.

LINTEAU DE FER. Barre pour porter les *claveaux* d'une platebande , qu'on nomme aussi *platebande* , & qui doit être grosse à proportion de sa portée & de sa charge.

LISSE ou **CHAPITEAU.** C'est une pièce de bois que l'on pose dessus les files des pilots sur le sommet , afin de les recouvrir par cette espece de chapeiron , auquel ils sont assemblés avec tenons & mortaises & pattes de fer par dessus.

LISSE. Se dit encore des pièces de bois qui servent à former les gardes-fous des ponts de charpente. Elles sont retenues à tenons & mortaises dans les poteaux montans , & posées horizontalement ; on les nomme *cours de Lisse*. Il y a ordinairement deux cours de *Lisse* , dont le premier est appelé *Lisse d'appui*.

LISSE. Est aussi , en Architecture , toute pièce unie & sans ornement.

LISTEL ou **LISTEAU.** C'est une petite moulure quadrée , qui sert à en couronner une plus grande , ou à séparer les cannelures d'une colonne , & qui s'appelle *filet* & *quarré*.

LIT. Se dit de la situation d'une pierre dans la carrière naturelle. On appelle *Lit tendre* celui de dessus , & *Lit dur* , celui de dessous.

LIT DE VOUSSOIR & de CLAVEAU. C'en est le côté caché dans les joints.

LIT EN JOINT. *Voyez DELIT.*

LIT DE PONT DE BOIS. C'en est le plancher composé de poutrelles, & de travées, avec son couchis.

LIT DE CANAL OU DE RESERVOIR. C'en est le fond de sable, de glaise, de pavé, ou de ciment & de cailloutage.

LOGARITHME. Suite de nombres artificiels en proportion arithmétique, correspondans à d'autres nombres en proportion géométrique. Ainsi un *Logarithme* est un nombre quelconque d'une progression arithmétique commençant par zero, qui correspond à un autre nombre d'une progression géométrique. On trouve des tables de *Logarithmes* toutes calculées dans divers traités de Trigonométrie, comme ceux d'Ozanam, Desparcieux, Rivard, &c

LOGARITHMIQUE, *terme de Géométrie.* Ligne courbe dont les abscisses sont en raison des ordonnées, & les demi-ordonnées en raison des rayons qui y répondent.

LOGEMENT D'UNE ATTAQUE. Est un travail que l'on fait dans un poste dangereux pendant les approches d'une place, comme sur un chemin couvert, sur les terres des dehors, sur une breche, dans le fond du fossé, & par tout où il est besoin de se couvrir contre le feu de l'ennemi, soit par des hauteurs de terres, des barriques, & des gabions remplis de terre, par des sacs à terre, des palissades, des balots de laine, des fascines, des mantelets, & généralement par tout ce qui peut assurer & couvrir des soldats dans un terrain qu'ils veulent conserver après l'avoir gagné.

LONGIMETRIE. Est la maniere de mesurer les longueurs & les hauteurs, tant accessibles qu'inaccessibles.

LONGPAN. C'est le plus long côté d'un comble, qui a environ le double de sa largeur, ou plus.

LONGRINES. Sont des pièces de bois , ou *racinaux* ; posées sur la longueur d'une écluse , & qui font partie de la grille.

LOQUET. Pièce de menus ouvrages de fer qu'on fait mouvoir sur une platine , pour ouvrir & fermer par haut & par bas , un ventail de porte , ou un guichet de croisée. Il y en a des courbes à bouton , & des longs à queue , avec une poignée.

LOSANGES DE VERRE. Carreaux de verre posés sur la pointe dans les panneaux de vitre en plomb.

LOUVEUR. Ouvrier qui fait le trou à une pierre pour la louver , c'est-à-dire y mettre la *louve* , qui est un morceau de fer avec un œil comme une main , qu'on serre dans un trou avec deux *louveteaux* , qui sont des coins de fer ; ce qui sert à l'enlever du chantier sur le tas.

LOXODROMIE. Ligne que le vaisseau décrit sur mer en formant un même angle aigu avec tous les méridiens qu'il coupe dans sa route. Un vaisseau décrit cette ligne quand il ne navigue ni directement sous l'équateur , ni directement sous un même méridien , mais obliquement , ou en suivant tout autre rumb de vent.

LUCARNE. C'est une médiocre fenêtre prise dans un comble , & portée sur le mur de face , pour éclairer l'étage en galetas.

LUCARNE BOMBÉE. Est celle qui est formée en portion de cercle.

LUCARNE FLAMANDE. Celle qui , construite de maçonnerie , est couronnée d'un fronton , & porte sur l'entablement.

LUCARNE DAMOISELLE. Petite *Lucarne* de charpente qui porte sur les chevrons , & est couverte en contrevent , ou en triangle.

LUCARNE A LA CAPUCINE. Celle qui est couverte en croupe de comble.

LUCARNE FAITIERE. Celle qui est prise dans le haut d'un comble , & qui est couverte en manière de petit pignon fait de deux *nonlets*.

LUMIERE des pièces d'artillerie, des armes à feu, & de la plupart des artifices ; c'est le trou par où l'on y donne le feu.

LUNETTE. En Fortification, est aujourd'hui un petit ouvrage avancé, qui a à peu près la figure d'un bastion, ayant deux faces & deux flancs. Les *Lunettes* ont ordinairement une communication qui est unie avec le chemin couvert par deux parapets en glacis, & cette communication est formée par une ou deux traverses, que l'on nomme aussi *tambours*. Il y a de fort belles *Lunettes* à Cambrai, & à Luxembourg.

LUNETTE. Espece de voûte qui traverse les reins d'un berceau, pour donner du jour, pour en soulager la portée, & en empêcher la poussée. On la nomme *Lunette biaise*, quand elle coupe obliquement un berceau ; & *rampante*, lorsque son ceintre est corrompu, comme sous une rampe d'escalier.

LUNETTE. Petite vûe dans un comble, ou dans une flèche de clocher, pour donner un peu de jour & d'air à la charpente.

LUNETTE. Se dit aussi d'un mur qui ôte la vûe à un bâtiment voisin, & qui est élevé à six pieds de distance, suivant la coutume.

LUNETTE. Se dit encore de l'ais percé d'un *siège d'aisance*.

LUNULE, *terme de Géométrie*. C'est une figure renfermée entre deux lignes courbes, ou entre deux arcs de cercle. Si l'on inscrit un triangle rectangle dans un demi-cercle dont le diamètre devienne l'hypoténuse, & que sur chaque côté qui comprime l'angle droit, comme diamètre, on décrive un demi-cercle, l'espace en forme de croissant, renfermé par la circonférence de chacun de ces deux cercles, & par une partie de la circonférence du grand demi-cercle, s'appelle *Lunule*.

MACHECOULIS. Ce sont, au haut du pourtour des redoutes, des petites galeries garnies d'une devanture faite de dales, ou de briques, & portées en saillie sur des corbeaux de bois, ou de pierres, pour défendre le pied de la redoute.

MACHEFER. Scorie qui sort des forges & fourneaux, & du fer quand on le bat sur l'enclume. Il est très-bon à faire du ciment quand il est pilé.

MACHINE. C'est généralement tout ce qui sert à augmenter, ou à régler les forces mouvantes.

Il y en a six principales, auxquelles on peut rapporter toutes les autres. On les appelle *Machines simples*; sçavoir, le *levier*; le *tour*, la *roue dentée*, la *poulie*; la *vis*, & le *coin*.

MACHINES COMPOSÉES. Sont celles qui sont composées de plusieurs *Machines* simples, que l'on peut employer en une infinité de manières différentes, selon l'occasion & la nécessité.

MACHINE DE BATIMENT. C'est un assemblage de pièces de bois tellement disposées, qu'avec le secours des poulies & des cordages, un petit nombre d'hommes peut enlever de gros fardeaux, & les poser en place; telles sont le *vindas*, l'*engin*, la *grue*, &c. qui se montent & démontent selon le besoin qu'on en a. Les meilleures *Machines* sont les plus simples.

MACHINE HYDRAULIQUE. S'entend de toutes les *Machines* qui servent à conduire & à élever les eaux, soit par le moyen de l'eau même, ou par quelqu'autre force mouvante. Voyez à ce sujet la première partie de notre *Architecture hydraulique*.

MACHINE PNEUMATIQUE. Est celle qui, par l'impulsion de l'air, imite le son des instrumens que l'on touche, & même la voix humaine, comme l'orgue. On appelle aussi *Machine pneumatique*, une *Machine* qui sert à pomper l'air de dessous une cloche de verre,

& qui est extrêmement utile pour plusieurs expériences physiques. Elle a été inventée dans le dix-septième siècle par Othon Guerick ; Magistrat de Magdebourg , en Saxe.

MACHINISTE. C'est celui qui fait ou qui invente des machines pour augmenter les forces humaines. Il faut qu'il soit sçavant dans les Mathématiques & dans les Mécaniques , autrement il ne parviendra point à calculer exactement les puissances agissantes & résistantes , qui se rencontrent dans les machines qu'il imaginera.

MAÇON. Est celui qui entreprend & construit un bâtiment. On donne aussi ce nom aux compagnons qui travaillent en mortier , ou en plâtre.

MAÇONNERIE. C'est l'arrangement des pierres avec le mortier , ou autre liaison ; & ce mot se dit aussi bien de l'ouvrage , que de l'art avec lequel on le fait.

MAÇONNERIE DE BLOCAGE. Celle qui est faite de menues pierres jettées à bain de mortier.

MAÇONNERIE EN LIAISON. Celle qui est faite de carreaux & de boutisses de pierres , bien posées en recouvrement les unes sur les autres .

MAÇONNERIE DE LIMOSINAGE. Celle qui se fait de moilons posés sur leur lit en liaison , sans être dressés en leurs paremens.

MAÇONNERIE DE MOILON. Celle où les moilons d'appareil , ou de même hauteur , sont équarris , bien gisfants , posés de niveau en liaison , & piqués en leurs paremens.

MADRIER. Est une planche fort épaisse , de longueur & largeur différente , suivant l'usage auquel on la destine. Les *Madriers* sont d'ordinaire de bois de chêne ; on s'en sert pour les plateformes d'une batterie , & pour mettre sous la fondation des murailles d'un rempart , des magasins , des souterrains , des casernes , &c. pour les mieux soutenir. On en couvre aussi les demi-sapes , les logemens , & le trou du Mineur ; enfin les *Madriers* sont d'un très-grand usage.

MAGASIN D'ATELIER. C'est un hangar fermé, en maniere de baraque, où un Entrepreneur fait serrer tous les équipages d'un atelier, comme échelles, doffes, cordages, outils, &c. & y entretient un homme pour y travailler & les tenir en ordre. Il y a, dans les grands ateliers, des *Magasins* particuliers de charpenterie, de tuiles, d'ardoises, & de lattes pour les couvertures, de ferrurerie, de gros & de menus fers; de menuiserie, vitrerie, &c. où l'on tient séparément autant ce qui provient des démolitions, que ce qui est neuf; & des gens en sont chargés par compte, pour en avoir soin, & les distribuer.

MAGASIN GENERAL DE MARINE. Est le lieu où l'on enferme, & où l'on distribue toutes les choses nécessaires à l'armement des vaisseaux. Les *Magasins* particuliers, sont ceux qui tiennent séparément les vivres, les poudres, les cables, le goudron, &c. & chacun porte le nom de ce qu'il renferme.

MAIGRE. Se dit, en Maçonnerie, de toute pierre trop coupée, & plus petite que l'endroit qu'elle doit occuper, & qui, par conséquent, laisse les joints trop ouverts; & en charpenterie, de tout tenon, ou autre lien, qui, étant trop mince, ne remplit pas exactement la mortaise, ou son entaille.

MALANDRES. Ce sont, dans le bois à bâtir, des nœuds pourris, qui font que les pièces ne peuvent être employées de leur longueur, étant équarries; c'est pourquoi on les rabat en toisant ces pièces.

MALFAÇON. Ce mot se dit de tout défaut de matiere & de construction, causé par ignorance, négligence de travail, ou épargne.

MAMMELON. Est une extrémité arrondie, de quelque pièce de fer, ou de bois, qu'on fait entrer dans un trou où elle doit être mobile; ainsi l'on dit le *Mammelon d'un gond*, pour dire la partie qui entre dans le trou de la penture. Dans les machines, l'on nomme aussi *Mammelon*, les extrémités d'un treuil amincies, sur lesquelles le treuil tourne, & qui sont lo-

gées dans deux trous , qu'on appelle *lumières*. Enfin l'on nomme encore *Mammelon*, dans les écluses, l'extrémité des montans des chardonnets, que l'on arrondit pour l'encastrer dans la crapaudine mâle.

MANIER-A-BOUT. C'est relever la tuile , ou l'ardoise d'une couverture , & y ajoûter des lattes neuves avec les tuiles qui y manquent , faisant réserver les vieilles. C'est aussi , sur une forme neuve , asséoir du vieux pavé , & en remettre du nouveau à la place de celui qui est cassé.

MANIVELLE, *terme de Méchanique.* C'est un morceau de fer replié deux fois à angle droit , qui est ordinairement au bout de la broche de l'aisieu d'une machine , pour lui donner du mouvement. Il y a d'autres *Manivelles* , pour faire mouvoir les pistons des pompes ; il y en a de doubles , & même de triples, que l'on nomme *Manivelles à tiers points* , qui font agir trois pistons , comme aux pompes du Pont Notre-Dame à Paris.

MANŒUVRE. C'est un homme qui sert de compagnon Maçon , ou couvreur. Ce mot se dit aussi de ceux qui servent à porter le mortier , les moilons , les terres , &c. On appelle *goujats* , les moindres *Manœuvres* , comme ceux qui portent le mortier sur l'oiseau.

MANŒUVRE, *terme de Marine* , dont on se sert aussi dans l'art de bâtir , pour signifier le mouvement libre des ouvriers , & des machines , dans un endroit ferré ou étroit , pour y pouvoir travailler , comme dans une tranchée , pour y élever un mur d'alignement au cordeau , ou dans un batardeau , pour fonder une pile de pont ; c'est pourquoi il doit y avoir au moins six pieds d'espace entre le batardeau & la pile , pour laisser la *Manœuvre* libre.

MANŒUVRE , en terme d'Artillerie , se dit aussi en parlant du mouvement que se donnent plusieurs hommes pour mettre une pièce de canon , ou un mortier sur son affut , avec le secours de la chèvre , ou de quelque autre machine ; & en général on entend par le

mot de *Manœuvre*, le mécanisme par lequel on enleve, ou l'on transporte de gros fardeaux.

MANOEUVRE DES VAISSEAUX. L'art de soumettre les mouvemens du vaisseau à des loix constantes, pour le diriger, selon le besoin, le plus avantageusement qu'il est possible. MM. Bernoulli, le Chevalier Renaud, Pitot, Savérien, &c. ont écrit sur la *Manœuvre des vaisseaux*.

MANSARDE. Voyez COMBLE COUPÉ.

MANTEAU DE CHEMINÉE. C'est ce qui paroît d'une cheminée dans une chambre; mais ce mot se dit plutôt de la partie inférieure de la cheminée, composée des *jambages*, du *chambranle*, de la gorge, ou *attique*, & de la corniche, que de la partie supérieure, qui ne comprend que le tuyau couronné de sa corniche, & orné d'un cadre avec bas-relief, ou d'une bordure avec tableau. Il est ainsi nommé, parce qu'il couvre la hotte & le tuyau de la cheminée.

MANTEAU DE FER. C'est la barre de fer qui sert à tenir la platebande ou anse de panier de la fermeture d'une cheminée.

MANTELETS. En Fortification, sont de grosses planches de cinq ou six pieds de haut, sur trois ou quatre de large, couvertes de fer blanc, ou de peaux de bœuf fraîches, que l'on conduit avec deux roues, pour couvrir, dans l'attaque des places, un Ingénieur, ou quelques Travailleurs qui poussent une sape.

MARCHE. C'est la partie d'un escalier, sur laquelle on pose le pied, & qui est comprise par sa hauteur & son giron; on la nomme aussi *dégré*.

MARCHE-PALIER. C'est la marche qui fait le bord d'un palier.

MARDELLE, ou plutôt **MARGELLE.** C'est une pierre percée, qui, posée à hauteur d'appui, fait le bord d'un puits. Elle est ordinairement ronde, ou à pans; mais on la fait ovale avec languette, pour un puits mitoyen.

MARÉE, que l'on appelle communément *flux & reflux*, est une croissance, ou une augmentation considé-

nable de la mer , laquelle diminue ensuite , & cela pendant un certain temps limité , qui est de six heures & douze minutes , qu'elle emploie à venir ou monter , & pareillement six heures & douze minutes à s'en retourner , ou descendre ; en sorte qu'elle monte & baisse deux fois en vingt-quatre heures quarante-huit minutes , reculant néanmoins chaque jour de $\frac{3}{4}$ d'heures , à l'imitation de la lune qui retarde de même l'heure de son lever , en quoi la ressemblance de la *Marée* lui est encore telle , que dans le temps que la lune se leve , jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à son méridien , la mer monte , & baisse ensuite jusqu'au coucher de la même lune : si bien qu'en connoissant le tems que la lune doit parvenir au méridien , on fera certain de celui de la haute mer. Les *Marées* , dans leur inégalité , ont encore cela de propre avec la lune , qu'elles décroissent depuis la nouvelle lune jusqu'au premier quartier , tems que l'on exprime par le terme de *morte eau* , qui ne veut dire autre chose qu'une *Marée* qui est diminuée de quelque chose de sa grande hauteur. Elles augmentent depuis le premier quartier jusqu'à la pleine lune , où elles se trouvent de leur plus grande hauteur , & ce tems-là s'appelle *vives eaux*. Elles décroissent encore depuis la pleine lune jusqu'au dernier quartier , tems qui s'appelle , comme auparavant , *mortes eaux* , & elles augmentent depuis le dernier quartier jusqu'à la nouvelle lune ; ce qui s'appelle , de même que ci-devant , *vives eaux* : en sorte que pendant un mois lunaire , il y a deux vives & deux mortes eaux. On observe encore deux circonstances , ou changemens annuels aux *Marées* , qui arrivent au tems des pleines & des nouvelles lunes les plus proches des *équinoxes* , car alors les *Marées* sont les plus grandes de toutes. Il y a des côtes , comme sont celles de la mer méditerranée , où les *Marées* ne sont pas considérables ; & d'autres où elles montent jusqu'à vingt-quatre pieds de hauteur.

MARNOIS. Espece de bateau médiocre qui vient de Brie & de Champagne, sur les rivières de Marne & de Seine, en descendant jusqu'aux ponts de Paris. Les plus grands ont douze toises de long, seize pieds de large en fond, & dix-huit pieds sur le haut bord, qui est haut de quatre pieds.

MARSILIANE. C'est une espece de vaisseau dont se servent les Vénitiens pour naviger dans le Golphe de Venise, & le long des côtes de Dalmatie. Il est bâti à poupe quarrée; il a le devant fort gros, porte quatre mâts, & est environ du port de sept cens tonneaux.

MASSE. Terme pour expliquer l'ensemble, ou la grandeur d'un édifice.

MASSE DE BOIS. Est un gros marteau de bois, dont on se sert pour frapper les piquets dans les ouvrages de fascinages, & pour paver les grilles à pierres seches.

MASSE DE CARRIERE. Se dit d'un tas de plusieurs lits de pierre les uns sur les autres, dans une carrière.

MASSIF. S'entend aussi d'un ouvrage qui est trop pesant par rapport au dessein ou à la matiere. Ainsi on dit qu'un entablement est *Massif*, lorsqu'il excède la proportion du quart de sa hauteur. On dit encore qu'un bâtiment est *Massif*, lorsque les murs en sont trop épais, & les jours trop petits, à proportion des trumeaux.

MASTIC. Composition faite de poudre de brique, de poix résine & de cire, dont on se sert pour jointoyer le marbre.

MASURES. On nomme ainsi les ruines des moindres bâtimens, qui ne valent point la peine d'être relevés.

MATÉRIAUX, & non MATÉREAUX. Ce sont toutes les matieres qui entrent dans la construction d'un bâtiment, comme la pierre, le bois, & le fer.

MATHEMATIQUE. La science des quantités & des proportions de tout ce qui peut être compté ou mesuré. Elle ne consiste, à proprement parler, que dans l'Arithmétique, la Géométrie, la Trigonométrie, & l'Algebre; c'est ce qu'on appelle *Mathématique pure ou simple*.

MATURE. L'art de mâter les vaisseaux. Cet art consiste à déterminer la position des mâts sur le navire , & à fixer la hauteur de ces mâts. MM. Bouguer & Camus , de l'Académie des Sciences , ont écrit *ex professo* sur cette matiere.

MAXIMUM & MINIMUM. Les Géometres appellent ainsi l'art de trouver , dans la Géométrie sublime , la plus grande & la moindre quantité , c'est-à-dire la plus grande & la moindre ordonnée d'une courbe , qui peut représenter telle quantité que l'on veut.

MÉCHANIQUE. La *Méchanique* est la science de faire mouvoir commodément les corps pesans , à l'aide des machines.

MECHE. C'est une espece de corde faite d'étoupes de lin ou de chanvre , à trois cordons. Son usage est , quand elle est une fois allumée , d'entretenir longtemps le feu , pour le communiquer ou au canon , ou au mortier , par l'amorce de poudre qui se met à la lumiere.

MELANDRES. Avant que les gazonneurs puissent poser le gazon à queue , il faut qu'on leur prépare la place de niveau , de la largeur que peut occuper le gazon , qui est de douze à quinze pouces , & qui s'appelle *Melandre* , & lorsqu'ils ont posés un rang de gazon , il faut leur préparer une *Mélandre* nouvelle dessus , en continuant ainsi jusqu'au haut de l'élévation du gazon.

MEMBRES. On donne ce nom en général dans l'Architecture civile , à toutes les petites parties , & à tous les ornemens qui dépendent des Ordres.

MEMBRURE. Pièce de bois , ordinairement de trois pouces sur sept de grosseur , qui sert à former les batisses de la plus forte menuiserie , comme ceux des portes cocheres , & à en recevoir les panneaux à rainure & à languette.

MENEAUX. Ce sont , dans les croisées , les montans & traverses de bois , de fer , ou de pierres , qui servent à en séparer les jours & les guichets. On nomme *faux Meneaux* , ceux qui , n'étant pas assemblés avec

le dormant de la croisée , s'ouvrent avec le guichet.
MENTONNETS. Ce sont des boissages , par entailles , d'environ deux pieds , qu'on laisse au bout des racinaux d'un pilot , pour arrêter les plateformes ou madriers , qu'on attache ensuite avec des clous.

MENUISERIE. C'est l'art de travailler & d'assembler le bois pour les menus ouvrages ; ce mot se dit aussi de l'ouvrage même.

MENUISERIE D'ASSEMBLAGE. Celle qui consiste en batis & panneaux assemblés à tenons & mortaises , rainures & languettes , collés & chevillés , & qui est dormante , comme toutes les sortes de lambris , & mobile , comme toutes les fermetures.

MÉPLAT. Se dit particulièrement d'une pièce de bois de sciage , qui a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur , comme une *membrure* , une *plateforme* , &c. *Voyez* BOIS & FER MÉPLAT.

MERLON , *terme d'Architecture militaire.* C'est , dans une batterie de canons , la masse de terre , ou la partie du parapet renfermée entre deux embrasures , c'est-à-dire entre deux especes de fenêtres faites dans le parapet , pour passer la bouche du canon. Les *Merlons* couvrent les pièces & ceux qui les servent.

MESURE. Quantité prise , ou donnée , pour proportionner une superficie , ou un corps , & les comparer avec un autre. *Prendre des Mesures* , c'est rapporter sur le papier celles qu'on leve sur les lieux avec quelques instrumens ; & *donner des Mesures* , c'est regler la proportion de ce que l'on dessine , par rapport à l'usage du lieu & à la connoissance qu'on en a.

MESURE. En Géométrie , c'est une quantité continue , dont on se sert pour en mesurer une autre homogene & plus grande , afin de sçavoir combien la petite *Mesure* est contenue de fois dans une plus grande , pour en déterminer le contenu. Cette petite *Mesure* est une ligne , comme une toise courante , un pied ou un pouce courant , quand ce que l'on veut mesurer est une longueur. Cette *Mesure* est un plan , comme

une toise quarrée , un pied ou un pouce quarré , quand on veut mesurer des superficies ; enfin cette *Mesure* est un solide , comme une toise , un pied , ou un pouce cube , quand on veut mesurer des corps.

MESURE D'UN ANGLE. Est un arc de cercle décrit à volonté de la pointe de l'angle , comme centre , & terminé par ses deux côtés , de sorte qu'autant de degrés & de minutes que contiendra cet arc , aussi d'autant de degrés & de minutes sera l'angle qui le mesure.

MESURE ITINERAIRE. Est le nom que l'on donne en général à l'éloignement d'une ville à une autre , mesurée par lieues , par milles , ou par stades. La lieue commune contient deux milles d'Italie ; le mille , huit stades ; & la stade , 125 pas géométriques , c'est-à-dire 104 toises.

METOPE. En Architecture , c'est l'espace quarré qui est entre les triglyphes de la frise Dorique , ou à l'extrémité de chaque entrevous des solives d'un plancher , dont les triglyphes représentent les bouts. *Demi-Métope* , c'est l'espace un peu moindre que la moitié d'un *Métope* , à l'encoignure de la frise Dorique.

MEULIERE. Se dit de tout moilon de roche , malfait & plein de trous , comme le tuf , mais beaucoup plus dur.

MILLE. Mesure itinéraire qui sert en plusieurs pays de l'Europe à déterminer la distance des lieux sur la terre. Le *Mille* d'Italie est de mille pas géométriques.

MINE. Est une petite chambre souterraine pratiquée dans l'épaisseur des terres , au pied d'une muraille que l'on veut faire sauter , dans laquelle on va par de petites galeries , ou rameaux.

MINEUR. Est celui qui travaille à la construction des *Mines*.

MINUTE. En Géométrie , est la soixantième partie d'un degré , parce que le degré est divisé en soixante parties égales , nommées *Minutes* , & chaque *Minute* a été divisée en soixante autres parties égales , appelées *secondes*.

MOBILE. En terme de mécanique , se dit d'un corps qui est mu. Tout *Mobile* , en tombant , augmente son mouvement en certaine proportion réglée. Un *Mobile* imprime une partie de son mouvement à un *Mobile* qu'il rencontre.

MODILLONS. Ce sont des petites consoles renversées sous les plafonds des corniches Ioniques , Corinthiennes & Composites , qui doivent répondre sur le milieu des colonnes ; ils sont particulièrement affectés à l'Ordre Corinthien , où ils sont toujours taillés de sculpture avec enroulement. Les Ioniques & les Composites n'en ont point , si ce n'est quelquefois une feuille d'eau par dessus.

MODULE. Petite mesure qui sert dans l'Architecture pour en mesurer les parties. Le *Module* se prend ordinairement du diamètre inférieur des colonnes , ou des pilastres. Vignole prend pour *Module* le demi-diamètre de la colonne , & il divise ce demi-diamètre en douze parties pour les Ordres Toscan & Dorique , & en dix-huit , pour les trois autres Ordres.

MOILON. C'est la moindre pierre qui provient d'une carrière. Il y en a aussi de roche , qu'on nomme *meulieres* ou *molieres*. Le *Moilon* s'emploie aux fondemens , aux murs médiocres , pour le garni des gros murs , &c. & le meilleur est le plus dur.

MOILON ENCOUPE. Est celui qui est posé de cant , ou de champ , dans la construction des voûtes.

MOILON PIQUÉ. Celui qui , après avoir été ébousiné , est piqué jusqu'au vif avec la pointe du marteau.

MOILON D'APPAREIL. Celui qui est équarri , comme un petit carreau de pierre qui doit servir en parement dans un mur de face.

MOINE DE MINE. Voyez SAIGNÉE DE SAUCISSON.

MOINEAU. En Fortification , c'est une espece de petit bastion plat , fort bas , que l'on place au milieu de la courtine , lorsque les lignes de défense sont trop longues , & qu'une tenaille dans le fossé ne peut pas suffire pour la défense du mousquet. Lorsqu'un bastion plat ordinaire est trop grand , on l'attache fort rare-

ment à la courtine , parce que ses flancs ne verroient pas les faces des bastions qui sont à droite & à gauche ; c'est ce qui fait qu'on prend la demi-gorge de cet ouvrage sur les lignes de défense du corps de la place , & sa capitale se prend au-delà des mêmes lignes de défense.

MOISES. Pièces de bois en maniere de plateformes avec entailles , lesquelles jointes ensemble par leur épaisseur avec des boulons , servent à entretenir les autres pièces d'un assemblage de charpente , comme les pалées ou files de pieux des ponts , & les principales pièces des grues , gruaux , & autres machines , que l'on retient avec des *Moises*.

MOISES CIRCULAIRES. Celles qui servent dans la construction des moulins à élever les eaux , & à d'autres usages.

MOLE. C'est un massif de maçonnerie fondé dans la mer par le moyen des batardeaux , ou à pierres perdues , qui étant de figure droite , ou circulaire , au devant d'un port , lui sert comme de rempart pour le mettre à couvert de l'impétuosité des vagues , & en empêcher l'entrée aux vaisseaux étrangers.

MOMENT ou **INSTANT.** Selon les Mathématiciens , le *Moment* , ou l'*instant* , est une partie indivisible du tems , de même qu'un point mathématique peut être considéré à l'égard de la ligne. Car de même qu'on peut tracer une ligne par un mouvement continu , la durée d'un écoulement continu de plusieurs *Momens* , compose le tems.

MONTANS. Ce sont des corps , ou saillies aux côtés des chambranles , qui servent à porter les corniches & frontons qui les couronnent ; il y en a de simples & de ravalés.

MONTANT D'EMBRASURE. Espece de revêtement de bois , ou de marbre , avec compartimens arrasés , ou en saillie , dont on lambrisse les embrasures des portes & des croisées.

MONTANS DE MENUISERIE. Ce sont , dans l'assemblage des

portes & croisées , les principales pièces de bois à plomb , sur lesquelles croisent quarrément les traverses.

MONTANS DE CHARPENTERIE. Ce sont , dans les machines , les pièces de bois à plomb retenues par des arcabouts , comme il y en a à une sonnette. L'on nomme encore *Montant* , dans les machines hydrauliques , une pièce de bois posée verticalement , à laquelle est attaché un ou plusieurs pistons. Cette pièce hausse & baisse par le moyen d'un balancier , pour faire refouler & aspirer le piston.

MONTÉE. On appelle ainsi vulgairement un escalier , parce qu'il sert à monter aux étages d'une maison.

MONTÉE DE PONT. C'est la hauteur d'un pont considéré depuis le rez-de-chaussée de sa culée , jusques sur le couronnement de la voûte de sa maîtresse arche.

MONTÉE DE VOUSOIR ou de CLAVEAU. C'est la hauteur du panneau de tête d'un voussoir ou d'un claveau , considérée depuis la douelle jusqu'à son couronnement. Les claveaux ordinaires des portes & croisées doivent , si leur platebande est arrafée , avoir au moins quinze pouces de *Montée* prise à plomb , & non pas suivant leur coupe.

MONTÉE DE VOUTE. C'est la hauteur d'une voûte , depuis sa naissance , ou première retombée , jusqu'au dessous de sa fermeture : on la nomme aussi *voussure*.

MONTER. C'est , en Maçonnerie , élever avec des machines les matériaux taillés , du chantier sur le tas , & c'est , en charpenterie & en menuiserie , assembler des ouvrages préparés , & les monter en place. *Remonter* se dit pour rassembler les pièces de quelque machine , ou de quelque vieux comble , ou pan de de bois , dont on fait réserver les pièces.

MONT-PAGNOTTE , ou *Poste des Invulnérables*. C'est une hauteur que l'on choisit hors de la portée du canon d'une place assiégée , & où se viennent placer les curieux du camp , qui veulent voir sans danger le feu des attaques & l'état du siège.

MORCES.

MORCES. On appelle ainsi les pavés qui commencent un revers , & font des especes de harpes , pour faire liaison avec les autres pavés.

MORESQUES. Peintures faites à la maniere des Maures , qui consistent en divers grotesques & ouvrages de compartiment.

MORTAISE ou **MORTOISE** , *terme de charpenterie & de menuiserie.* C'est une entaille en longueur , creusée quarrément de certaine profondeur avec le ciseau ou la besaiguë , dans une piece de bois de charpenterie ou de menuiserie , pour recevoir le tenon d'une autre piece de bois. La *Mortaise* , pour être bien faite , doit être aussi juste en gorge qu'en *about*.

MORTES-EAUX , *terme de marine.* Le tems des mortes-eaux est celui où les eaux de la mer sont les plus basses. *Voyez* au mot **MARÉE**.

MORTIER C'est un composé de chaux & de sable , ou de chaux & de ciment , pour liaisonner les pierres. On dit que le *Mortier* est gras , lorsqu'il y a beaucoup de chaux.

MORTIER , *terme d'Artillerie.* Est une espee de canon fort court, dont la bouche a d'ordinaire un pied de diametre, ou au moins huit pouces : on s'en sert à jeter des bombes & des carcasses. Son affut n'a point de roues , à cause de la violence de la poudre. L'Auteur de cet ouvrage a donné un traité sur la maniere de tirer les bombes avec précision , qui a pour titre , le *Bombardier François* , auquel on peut avoir recours pour ce qui concerne les mortiers & leur service. *Voyez* aussi les *Mémoires d'Artillerie de Surirey de Saint-Remy* , derniere édition , en trois volumes in 4°. la *Théorie de l'Artillerie* , par Mr. *Dulacq* , in 4°. & le *Traité d'Artillerie* de Mr. *Le Blond* , in 8°.

MOSAÏQUE , *terme d'Architecture.* Ouvrage composé de petites pieces de rapport diversifiées de couleur , & arrangées par compartimens sur un fond de

pierre ou de marbre.

MOT, *terme de guerre*. Est une parole de signal & de discernement , qui se donne chaque soir dans une armée , par le Général , & dans une place , par le Gouverneur ou par le principal Commandant , pour s'assurer contre les surprises , & empêcher l'ennemi ou un traître d'aller & de venir pour des communications dangereuses.

MOUCHETTE. Les ouvriers appellent ainsi le larmier d'une corniche ; & lorsqu'il est refouillé & creusé par-dessous , en maniere de canal , il se nomme *Mouchette pendante*.

MOUFLE. C'est en mécanique un instrument composé de deux ou de plusieurs poulies enchassées séparément , & retenues avec un boulon dans une main de bois , de fer , ou de bronze , appelée *écharpe* ou *chape* , ce qui est proprement la *Moufle* , dont la multiplication des poulies augmente considérablement les forces mouvantes , & qui , par le moyen des cables attachés aux machines , sert à enlever les plus pesans fardeaux.

MOUILLE. *Voyez* PORTES D'ÉCLUSE.

MOILLER, *terme de marine*. Jeter l'ancre en quelque endroit , s'y arrêter.

MOULE, *terme d'artificier*. C'est un canon de bois , dans lequel on introduit la fusée pour la charger , & empêcher que le cartouche ne fléchisse.

MOULE. *Voyez* PANNEAU.

MOULIN. Machine agitée & mise en mouvement par quelque force extérieure , & qui cause une forte impression aux corps qui sont exposés à son choc. On appelle ainsi principalement les machines qui servent à moudre les grains. Il y a trois sortes de moulins , qui prennent leur dénomination de leur force motrice : ce sont les moulins à eau , les moulins à vent , & les moulins à animaux. On a depuis quelque tems inventé une quatrième sorte de moulins qui agissent par le moyen du feu. *Voyez* à ce sujet

notre *Architecture hydraulique*, première partie, où l'on trouve des descriptions de toutes les sortes de moulins qui aient été exécutés jusqu'à présent.

MOULINET. Est un rouleau, au travers duquel il y a deux leviers en croix, dont on se sert pour tirer les cordages, & pour enlever des fardeaux.

MOULURE. Est une saillie au-delà du nud du mur, ou d'un parement de menuiserie, dont l'assemblage compose les corniches, chambranles, & autres membres d'architecture.

MOUSSE. Pour empêcher absolument l'eau de pénétrer au travers des radiers & portes des écluses, on se sert de *mousse*, ou de la *bourre* qu'on met entre les doubles planches qui portent le plancher supérieur des mêmes radiers, ou sous les tinges qui recouvrent les coutures des portes, après avoir bien goudronné les côtés des planches entre lesquelles se trouve la mousse.

MOUTON. Est un billot de bois ou de fer dans une sonnette, retenu par des clefs au-devant des deux montans de la sonnette, que l'on élève par des cordes, à force de bras, pour enfoncer, en retombant, des pieux & des pilots.

MOUVEMENT, *terme de mécanique.* Changement de lieu, continu ou successif; ou autrement, c'est le passage d'un corps transporté d'un lieu en un autre. Il y a plusieurs sortes de *mouvemens*: le *mouvement absolu*, le *mouvement relatif*, le *mouvement uniforme*, le *mouvement accéléré*, le *mouvement retardé*, le *mouvement composé*, & le *mouvement de projection*; en voici les définitions.

Mouvement absolu. Est le rapport successif d'un corps à différens corps considérés comme immobiles.

Mouvement relatif. Changement de lieu relatif d'un corps quelconque, dont la vitesse s'estime par la quantité de l'espace relatif parcouru par ce mobile.

Mouvement égal ou uniforme. Est celui par lequel un corps parcourt des espaces égaux dans des tems égaux , comme est le mouvement des corps célestes , lequel ne reçoit aucune altération sensible. Le mouvement inégal est celui par lequel un corps , qui est en mouvement , augmente sa vitesse , ou la retarde.

Mouvement accéléré. S'entend d'un corps qui se meut en tombant librement de haut en bas , & qui acquiert en des tems égaux de sa chute , des degrés égaux de vitesse ; c'est pourquoi on l'appelle *mouvement uniformément accéléré*. Galilée s'est apperçu le premier du rapport selon lequel les corps accélèrent dans des tems différens , ou le rapport du chemin qu'ils faisoient en tombant , ayant démontré que les espaces parcourus étoient dans la raison des quarrés des tems qu'un corps avoit employé à les parcourir.

Mouvement retardé. Mouvement qui diminue à chaque instant : tel est le mouvement d'un corps projeté verticalement , dont la vitesse est retardée à chaque instant par la résistance de l'air , & par sa propre pesanteur.

Mouvement composé. C'est le mouvement d'un corps poussé par deux puissances différentes. Un corps exposé à l'impulsion de deux puissances qui s'efforcent de le faire mouvoir , chacune suivant leur direction particulière , se dérobe , pour ainsi dire , à leur mutuelle impression , & s'échappe par une direction commune aux deux : il suit alors un *mouvement composé*.

Mouvement de projection. Mouvement qu'acquerraient les corps lorsque , par l'impulsion qu'ils ont reçue , ils se meuvent à travers l'air , ou tout autre fluide. Une bombe chassée hors du mortier par l'effet de la poudre enflammée , a un mouvement de projection.

MOUVEMENT DE VIBRATION. Est un mouvement circulaire d'un corps qui est ordinairement sphérique ,

qu'on appelle *pendule*, parce qu'il est suspendu par un fil inflexible & attaché à un point fixe, qu'on nomme *centre de mouvement réciproque*, parce que c'est autour de ce point que le pendule se meut quand on l'ôte du lieu le plus bas, qui est celui de son repos, pour y retourner, allant & venant deçà & delà.

MOUVEMENT D'ONDULATION. Est un mouvement circulaire qu'on observe dans les corps liquides, comme dans l'eau, lorsqu'on vient d'y jeter un corps pesant qui fait tourner les parties de l'eau en cercle.

MOYE. C'est, dans une pierre dure, un tendre qui suit son lit de carrière qui le fait déliter, & qui se connoît quand la pierre ayant été quelque tems hors de la carrière, elle n'a pu résister aux injures de l'air. On dit *moyer* une pierre, pour la fendre selon la moye de son lit.

MUFLE, *terme d'Architecture.* Ornement de sculpture, qui représente la tête de quelque animal, comme celle d'un lion, & qui sert de gargoüille à une cy-maise.

MUID. Est une mesure dont on se sert pour les liqueurs, principalement pour mesurer l'eau quand on fait le calcul du produit de quelque machine hydraulique. Ainsi il est bon de sçavoir qu'un muid contient huit pieds cubes d'eau, ou deux cens quatre-vingt pintes de Paris.

MULTINOME, *terme d'Algebre.* Grandeur composée de plusieurs *monomes*.

MULTIPLE D'UN NOMBRE. Nombre qui en contient un autre plus petit plusieurs fois sans reste. Par exemple le nombre vingt-quatre est multiple de six, parce qu'il contient le nombre six quatre fois : il est aussi multiple de quatre, parce qu'il le contient six fois.

MULTIPLICANDE. Nombre qui doit être multiplié.

MULTIPLICATEUR. Nombre par lequel on en mul-

tiplie un autre.

MULTIPLICATION. Troisième règle de l'Arithmétique, qui enseigne à multiplier un nombre par un autre. Ce n'est, à proprement parler, qu'une addition abrégée. La preuve de la multiplication se fait par la division.

MULTIPLIER. C'est ajouter un nombre à lui-même aussi souvent que l'autre nombre contient d'unités.

MUR ou **MURAILLE.** C'est un corps de maçonnerie de certaine épaisseur & hauteur proportionnée, pour renfermer & séparer des lieux servant à divers usages dans les bâtimens.

MUR BOUCLÉ. Celui qui fait ventre avec crevasses.

MUR COUPÉ. Celui dans lequel on a fait une tranchée, pour y loger le bout des solives ou poteaux de cloisons de leur épaisseur, en bâtissant, ou après coup.

MUR CRENELÉ. Celui dont le chaperon est coupé par creneaux & merlons, en manière de dents, comme on en voit aux vieux murs, plutôt par ornement ou marque d'une maison seigneuriale, que pour servir de défense.

MUR CRÉPI. Celui qui étant de moilons ou de briques, est recouvert d'un crépi.

MUR D'APPUI. Petit mur d'environ trois pieds de haut, qui sert d'appui ou de garde-fou à un pont, quai, terrasse, balcon, &c. ou de clôture à un jardin. On le nomme aussi mur de parapet.

MUR DECHAUSSÉ. Celui qui est déperé ou ruiné à son rez de chaussée, ou celui dont il paroît du fondement, le rez de chaussée étant plus bas qu'il ne devroit être.

MUR DE CHUTE, *terme d'Architecture hydraulique.* Aux fas que l'on fait aux canaux de navigation pour faciliter la montée & la descente des bateaux, il y a ordinairement deux écluses, une en bas, & l'autre en haut, & cette dernière est construite à l'endroit de la chute qui cause la différence des deux niveaux d'eau. Or l'on nomme *Mur de chute* le corps de

maçonnerie revêtu de palplanches , qui soutient les terres de l'extrémité du canal supérieur , parce que sa hauteur exprime la chute ou la différence du niveau de l'écluse d'en haut & de celle d'en bas.

MUR DE DOUVE. C'est le mur de dedans d'un réservoir , qui est séparé du vrai mur par un corroi de glaise , de certaine largeur , & fondé sur des racinaux & des plate-formes.

MUR DE FACE. S'entend de tous les murs extérieurs d'une maison , sur la rue , la cour , ou un jardin. Les murs de face de devant & derrière sont nommés *antérieurs* & *postérieurs* ; & ceux de côté , *latéraux*. Il s'en fait de pierres de taille , de moilons , de briques , & de cailloux. Les gros murs sont ceux de face & de refend.

MUR DEGRADÉ. Celui dont quelques moilons sont arrachés , & les petits blocages & le crépi tombés en tout , ou en partie.

MUR DE PARPAIN. Celui dont les assises de pierre traversent l'épaisseur , & qui sert pour les *échifres* , & pour porter les cloisons , pans de bois , &c.

MUR DE PIERRES SECHES. Espece de contre-mur qui se fait à sec , & sans mortier , entre les piédroits d'une voûte & les terres qui y sont adossées , pour empêcher l'humidité & que les murs des souterrains ne se pourrissent.

MUR DE PIGNON. Celui qui finit en pointe , & où le comble va se terminer.

MUR EN DÉCHARGE. Celui dont le poids est soulagé par des arcades bandées d'espace en espace dans la maçonnerie.

MUR ENDUIT. Celui qui est ravalé de mortier , ou de plâtre dressé avec la truelle.

MUR EN L'AIR. On appelle ainsi tout mur qui ne porte pas de fond , mais à faux , comme sur un arc , ou sur une poutre en décharge , & qui est érigé sur un vuide pratiqué pour quelque sujétion en bâtissant , ou percé après coup. *Mur en l'air* se dit

aussi d'un mur porté sur des étais pour une réfection par sous-œuvre.

MUR EN SURPLOMB OU DEVERSÉ. Celui qui panche en dehors ; on le nomme aussi *mur forjeté*.

MUR EN TALUD. Celui qui a une inclinaison sensible, pour arc-bouter contre des terres, & résister au courant des eaux.

MUR MITOYEN, qu'on appelle aussi *mur commun*. Celui qui est également situé sur les limites de deux héritages qu'il sépare, & est construit aux frais communs des deux propriétaires, & contre lequel on peut bâtir, & même le hausser ; s'il a suffisamment de l'épaisseur, en payant les charges à son voisin, c'est-à-dire de six toises l'une. Les marques d'un mur mitoyen sont des filets de maçonnerie des deux côtés, & le chaperon à deux égouts.

MUR OURDÉ. Celui dont les moilons & les platras sont grossièrement maçonnés.

MUR PENDANT OU CORROMPU. Celui qui est en péril imminent.

MUR PLANTÉ. Celui qui est fondé sur un pilotage, ou sur une grille de charpente.

MUR RECOUPÉ. Celui qui étant bâti sur le penchant d'une colline, a ses assises par retraites & empatemens, pour mieux résister à la poussée des terres.

MUSOIR. C'est la partie la plus avancée des écluses, ou plutôt c'est la partie saillante qui forme la pointe des aîles des mêmes écluses.

MUTULES. Espèces de modillons quarrés, dans la corniche Dorique, qui répondent aux triglyphes.



NACELLES. On appelle ainsi , dans les profils , tous les membres qui sont en demi-ovale, que les ouvriers nomment gorge ; mais *nacelle* se dit plus particulièrement de la *scotie*.

NAISSANCE DE VOUTE. C'est le commencement de la curvité d'une voûte formée par les retombées ou premières assises , qui peuvent subsister sans ceintre.

NAISSANCE D'ENDUITS. Ce sont , dans les enduits , certaines platebandes au pourtour des croisées & ailleurs , qui ne sont ordinairement distinguées des panneaux de crépi ou d'enduit qu'elles entourent , que par des *badigeons*.

NAVIGATION. L'art de conduire sûrement & facilement un vaisseau sur mer. Cet art a trois parties. La première est le *pilotage* , qui enseigne la manière de prescrire la route d'un vaisseau. La seconde est la *manœuvre* ; c'est l'art de soumettre les mouvemens du vaisseau à des loix constantes, pour les diriger le plus avantageusement qu'il est possible. La troisième est la *mâture* , qui donne des règles pour maintenir le corps du navire dans un juste équilibre. Ces trois arts réunis forment ce qu'on appelle la *navigation*. Le P. *Fournier* , le P. *Deschalles* , & Mrs. *Bouguer* , pere & fils , sont les principaux auteurs qui ont écrit sur cette science.

NEGATIF. Épithète que les Algébristes donnent à des quantités précédées du signe moins — , & qui sont au-dessous de zéro.

NERVURES. Ce sont , dans les feuillages des rainceaux d'ornemens , les côtes élevées de chaque feuille, qui représentent les tiges des plantes naturelles ; ce sont aussi des moulures rondes sur le contour des consoles.

NETTOYER LA TRANCHÉE , en terme de guerre.

C'est faire plier la garde de la tranchée, pour en chasser les travailleurs par une vigoureuse sortie de la garnison qui rase ensuite le parapet, comble la ligne, & encloue le canon de l'assiégé.

NICHE. C'est un renfoncement pris dans l'épaisseur d'un mur, pour y placer une figure ou statue.

NIVEAU. Instrument qui sert à tracer une ligne parallèle à l'horizon, à poser horizontalement les assises de maçonnerie, à dresser un terrain, à régler les pentes, & à conduire les eaux. On appelle aussi niveau, la ligne parallèle à l'horizon; ainsi on dit *poser de niveau*.

NIVEAU A LUNETTES. Celui qui a une ou deux lunettes perpendiculaires à son plomb, qui ont chacune un cheveu, ou un brin de soie mis horizontalement au foyer du verre oculaire, lequel sert à prendre & à déterminer exactement un point de niveau fort éloigné.

NIVEAU A PENDULE. Celui qui marque la ligne horizontale par le moyen d'une autre ligne qui est perpendiculaire à celle de son plomb, où le pendule donne naturellement.

NIVEAU A PINULES. Tout niveau qui, au lieu de lunettes, a deux pinules égales, & posées parallèlement aux deux extrémités de sa base, par lesquelles on bornoye le point qui est de niveau avec l'instrument, mais qu'on ne peut pas déterminer si précisément qu'avec des lunettes; parce que, quelque petite que soit l'ouverture de chaque pinule, l'espace qu'elle découvre est toujours trop grand pour prendre exactement un point.

NIVEAU D'AIR. Celui qui marque la ligne de niveau par le moyen d'une petite bulle d'air, renfermée avec quelque liqueur dans un cylindre de verre scellé hermétiquement par ses extrémités.

NIVEAU D'EAU. Celui qui marque la ligne horizontale par le moyen de la superficie de l'eau, qui tient naturellement cette situation.

NIVEAU DE PAVEUR. Longue règle au milieu & sur l'épaisseur de laquelle est assemblée, à angles droits, une autre plus large, où est attaché au haut un cordeau avec un plomb qui pend sur une ligne tracée d'équerre à la grande règle, & qui marque, en couvrant exactement cette ligne, que la base est de niveau.

NIVEAU DE RÉFLEXION. Celui qui se fait par le moyen d'une superficie d'eau un peu longue, représentant renversé le même objet que l'on voit avec les deux yeux, en sorte que le point où ces deux objets paroissent s'unir, est de niveau avec le lieu où est la superficie de l'eau.

NIVELER. C'est, avec un niveau, chercher une ligne parallèle à l'horizon, en une ou plusieurs stations, pour connoître & régler les pentes, dresser de niveau un terrain, les eaux, &c. *Niveleur* est celui qui nivele.

NIVELLEMENT. C'est l'opération qu'on fait avec un niveau, pour connoître la hauteur d'un lieu à l'égard d'un autre.

NOMBRE, terme d'Arithmétique. Assemblage de plusieurs quantités quelconques.

NOMBRE CUBIQUE. Est celui qui est formé par la multiplication d'un nombre quarré, multiplié par lui-même. Par exemple 27 est un nombre cubique, dont la racine est 3; parce que trois fois 3 font neuf, qui multipliés par 3, donnent 27 pour produit.

NOMBRE PLAN. Celui qui vient de la multiplication de deux nombres. 12 est un nombre plan, parce qu'il est formé par la multiplication de 3 par 4.

NOMBRE QUARRÉ. Nombre formé par la multiplication d'un nombre par lui-même. 4, 9, 16, &c. sont des nombre quarrés, parce qu'ils sont produits par 2 multipliés par 2, 3 par 3, &c.

NOMBRE SOLIDE. Nombre formé de la multiplication d'un nombre plan par quelque nombre que ce soit. 24 est un nombre solide, parce qu'il provient de

12, qui est un nombre plan, multiplié par 2.

NOUE. C'est l'endroit où deux combles se joignent en angle rentrant, & qui fait l'effet contraire de l'arestier. La *Noüe corniere* est celle où se joignent les couvertures de deux corps de logis. On appelle aussi *Noüe*, la piece de bois qui porte les empanons.

NOULETS. Ce sont les petits chevrons qui forment les chevalets & les noües, ou angles rentrants, par lesquels une lucarne se joint à un comble, & qui forme la fourchette.

NOURRICE ou **MERE NOURRICE.** C'est le nom que l'on donne à une pompe aspirante qui fournit de l'eau à un petit bassin élevé à la hauteur supérieure des autres pompes. Cette eau sert, quand les pistons s'abaissent, à rafraichir les cuirs qui sont autour, & à empêcher que l'air n'ait aucune communication avec la capacité des tuyaux & des corps de pompe qui sont au-dessous. Ceci se trouve à la Machine de Marly. *Voyez* la description de cette ingénieuse Machine, dans le second volume de notre *Architecture hydraulique*, premiere partie.

NOYAU DE BOIS. Pièce de bois qui, posée à plomb, reçoit dans ses mortaises les tenons des marches d'un escalier de bois, & dans laquelle sont assemblés les limons des escaliers, à deux ou à quatre *noyaux*. On appelle *noyan de fond*, celui qui porte dès le rez de chaussée jusqu'au dernier étage. *Noyau suspendu*, celui qui est coupé au-dessous des paliers & rampes de chaque étage; & *noyan à corde*, celui qui est taillé d'une grosse moulure, en maniere de corde, pour conduire la main, comme on les faisoit anciennement. On appelle aussi *noyan*, dans la vis d'Archimede, le cylindre autour duquel est appliqué le canal qui fait monter l'eau.

NOYAU D'ESCALIER. C'est un cylindre de pierre, qui porte de fond, & qui est formé par les bouts des marches gironnées d'un escalier à vis. On appelle

noyau creux, celui qui, étant d'un diamètre suffisant, a un puisard dans le milieu, & retient par encastrement les collets des marches; & aussi *noyau creux*, celui qui, étant en maniere de mur circulaire, est percé d'arcade ou de croisée, pour donner du jour. Il y a encore de ces *noyaux* qui sont quarrés, & qui servent aux escaliers en arc de cloître, à lunettes, & à repos.

NOYAU, *terme d'Artillerie*. Longue piece de fer que l'on pose dans le milieu du moule d'un canon, afin que le métal se répande également de tous côtés, ce qui forme l'épaisseur de la piece. Ce noyau est recouvert d'une pâte de cendres très-fines, & recuites au feu, comme le moule, arrêtée avec du fil d'archal autour du noyau, & mise couche sur couche, jusqu'à la grosseur du calibre dont doit être l'ame de la piece.

NUD DE MUR. C'est la surface d'un mur qui sert de champ aux saillies.

NUMÉRATEUR. C'est, dans une fraction, le nombre qui indique combien l'on a de parties d'un tout proposé. Ainsi dans la fraction $\frac{4}{6}$ le nombre 4 est le numérateur, qui indique qu'un tout étant divisé en six parties, la fraction en vaut quatre, ou les deux tiers.

NUMÉRATION. C'est l'action de distinguer, d'évaluer, & d'énoncer juste des nombres, quelque grands qu'ils puissent être, de maniere à donner une idée distincte de leur place, & de leur figure.

O**BÉLISQUE** ou **AIGUILLE**. Sorte de pyramide; extrêmement haute & étroite, quadrangulaire, terminée en pointe, & chargée d'inscriptions, ou

d'hiéroglyphes sur les quatre faces. Les plus beaux Obélisques viennent d'Egypte , & sont de marbre ou de granit. On en voit plusieurs , à Rome , qui servent d'ornement dans les places publiques.

OBLIQUE , *terme de Géométrie*. Qui n'est pas droit , ou qui n'est pas élevé à plomb. Une *ligne oblique* qui tombe sur une autre, fait d'un côté un angle aigu, & de l'autre un angle ouvert plus grand qu'un droit.

OBLONG. Qui est plus long que large.

OBTUS , **ANGLE OBTUS** , *terme de Géométrie*. Angle qui est plus grand qu'un droit , c'est-à-dire qui est de plus de quatre-vingt-dix degrés.

OBUS , *terme d'Artillerie*. Est aujourd'hui un mortier , ordinairement de huit pouces de calibre , monté sur un affut à rouage , comme sont ceux des pieces de 24 , pouvant servir à tirer des bombes à ricochet , dans l'attaque des places , parce qu'on met ces *obus* sur le prolongement des branches du chemin couvert. Cette maniere de tirer des bombes à ricochet est excellente pour balayer un chemin couvert : on ne s'en est cependant pas servi beaucoup jusqu'à présent dans les sièges , quoiqu'elle soit capable du plus grand effet. On peut voir ce que j'ai dit là-dessus dans le *Bombardier François* , page xxxix.

OCTAEDRE. Est un des cinq corps réguliers , terminé par huit triangles équilatéraux & égaux.

OCTANS. Instrument dont on se sert pour prendre la mesure d'un angle. Il consiste en un arc de quarante-cinq degrés , qui est la huitième partie d'un cercle.

OCTOGONE. Est un polygone qui a huit angles & huit côtés égaux , aussi-bien que les angles compris par ses côtés , lorsqu'il est régulier.

ODOMETRE. Instrument par le moyen duquel on mesure le chemin qu'on fait , soit à pied , soit dans quelque voiture.

OEIL. Se dit de toute fenêtre ronde , prise dans un fronton , ou un attique , ou dans les reins d'une voûte.

ŒIL DE BOEUF. Petit jour fait dans une couverture, pour éclairer un grenier, ou un faux comble, & fait de plomb ou de poterie. On appelle encore *yeux de bœuf*, les petites lucarnes d'un dôme.

ŒIL DE PONT. On peut appeller ainsi certaines ouvertures rondes, au-dessus des piles, & dans les reins des arches d'un pont, qui se font autant pour rendre l'ouvrage léger, que pour le passage des grosses eaux.

ŒIL DE VOLUTE. C'est le petit cercle du milieu de la volute Ionique, que les Architectes appellent *Cathete*.

ŒUVRE, terme qui a plusieurs significations dans l'art de bâtir. *Mettre en œuvre*, c'est employer quelque matiere pour lui donner une forme, & la poser en place. *Dans œuvre*, & *hors d'œuvre*, se dit des mesures du dedans & du dehors d'un bâtiment. *Sous œuvre*; on dit reprendre un vieux mur *sous œuvre*, quand on le rebâtit par le pied. On dit qu'un cabinet, un escalier, ou une galerie est *hors d'œuvre*, quand elle n'est attachée que par un de ses côtés au corps de logis.

OGIVES. Ce sont les arcs qui, dans les voûtes gothiques, se croisent diagonalement à la clef, & forment ce qu'on nomme *croisée d'ogives*: les arcs en berceau, d'où naissent les *ogives*, se nomment *arcs doubleaux*.

OISEAU, terme de maçonnerie. Espece d'auge, avec deux manches, qui sert aux manœuvres à porter le mortier sur leurs épaules dans les ateliers. Voyez au mot *volet*.

ONDECAGONE. Figure de Géométrie qui a onze côtés: elle est réguliere lorsque tous les côtés & tous les angles sont égaux.

ONGLET, terme de Géométrie. C'est la portion d'un corps cylindrique, pyramidal, ou uniforme, coupé de maniere que la section traverse sa base obliquement.

ONGLET, voyez ASSEMBLAGE EN ONGLET.

ONGLET. Se dit aussi de la partie d'une dame, ou tourelle achevallée sur un batardeau, qui se trouve entre la surface de la cape d'un batardeau, & la base de la tourelle, prise à l'endroit de l'arrête de la cape.

ORBE, en *Géométrie*. C'est un corps sphérique, terminé par deux superficies sphériques, l'une concave, & l'autre convexe. Ainsi lorsque d'une grande sphere on en retranche une plus petite qui a le même centre que la grande, la différence est un orbe.

ORDONNANCE. Se dit en architecture, comme en peinture, de la composition d'un bâtiment, & de la disposition de ses parties.

ORDONNÉE, en *Géométrie*. C'est le nom que l'on donne aux lignes droites que l'on mene parallèles à la tangente d'une courbe, & qui sont terminées d'une part par l'axe ou le diamètre de cette courbe qui répond à la tangente, & de l'autre par la courbe même; l'on nomme aussi *ordonnée* toute perpendiculaire élevée sur le diamètre d'un demi cercle, & terminée par la circonférence.

ORDRE. C'est un arrangement régulier de parties saillantes, dont la colonne est la principale, pour composer un beau tout ensemble. L'*Architecture* n'a que cinq *Ordres* qui lui soient propres, sçavoir: le *Toscan*, le *Dorique*, l'*Ionique*, le *Corinthien*, & le *Composite*.

ORDRE TOSCAN. C'est le premier, le plus simple, & le plus solide, qui a sa colonne de sept diamètres de hauteur, ayant son chapiteau & sa base avec peu de moulures & sans ornemens, ainsi que son entablement.

ORDRE DORIQUE. Est le second, & le plus proportionné selon la nature, qui ne doit avoir aucun ornement sur sa base, ni dans son chapiteau, & dont la hauteur de la colonne est de huit diamètres. Sa frise est distribuée par *triglyphes* & *métopes*.

ORDRE

ORDRE IONIQUE. Est le troisième, qui tient la moyenne proportionnelle entre la maniere solide & la delicate. Sa colonne a neuf diamètres de hauteur ; son chapiteau est orné de *volutés*, & sa corniche, de *denticules*.

ORDRE CORINTHIEN. Est le quatrième, le plus riche, & le plus délicat. Il fut inventé par Callimachus, Sculpteur Athénien ; son chapiteau est orné de deux rangs de feuilles, & de huit volutes qui en soutiennent le tailloir. Sa colonne a dix diamètres de hauteur, & sa corniche a des modillons.

ORDRE COMPOSITE. Est le cinquième, & ainsi nommé parce que son chapiteau est composé des deux rangs de feuilles du Corinthien, & des volutes de l'Ionique ; on l'appelle aussi *Italique* ou *Romain*, parce qu'il a été inventé par les Romains. Sa colonne a dix diamètres de hauteur, & sa corniche a des denticules, ou des modillons simples.

ORDRE DE BATAILLE. Est une disposition des bataillons & des escadrons d'une armée, rangée sur une ligne, ou sur plusieurs, pour combattre avec plus d'avantage, selon la nature du terrain.

ORDRE DES LIGNES COURBES. Distribution des lignes courbes en classes, suivant le rapport des ordonnées aux abscisses, ou, ce qui revient au même, suivant les nombres des points dans lesquels elles peuvent être coupées par une ligne droite ; ainsi toute ligne droite est une *ligne du premier ordre*. Le cercle & les sections coniques sont *du second ordre*. Les paraboles cubiques, la cissoïde des anciens, &c. sont *du troisième*, &c.

OREILLE, CROSSETTES A OREILLES, *terme d'Architecture*. On appelle ainsi les retours qu'on fait faire par en haut aux chambranles & aux bandeaux des portes & des croisées.

ORGUES, *en Fortification*. Ce sont de longues & grosses pieces de bois détachées l'une de l'autre, & suspendues par des cordes, au-dessus des portes

d'une ville , afin qu'en cas de quelque entreprise formée par l'ennemi , on les puisse laisser tomber à plomb sur le passage , & le fermer , sans crainte qu'en mettant de travers un chevalier , ou quelque autre obstacle au-dessous , l'ennemi puisse arrêter , & tenir en l'air toute cette file de pieces de bois. Les orgues sont en cela préférables aux *herfes* , parce que les pieces qui composent la *herse* sont assemblées l'une avec l'autre , & qu'étant arrêtée & suspendue par un endroit , tout le reste s'arrête aussi ; c'est pourquoi on doit toujours employer les orgues préférentiellement aux *herfes*.

ORGUE EN ARTILLERIE. Est une machine composée de plusieurs canons de mousquets attachés ensemble , de front , dont on se sert quelquefois dans un flanc bas , ou dans une tenaille , pour défendre le passage du fossé , parce que l'on peut , avec cette machine , tirer plusieurs coups à la fois.

ORGUEIL. C'est une grosse cale de pierre , ou un coin de bois , que les ouvriers mettent sous le bout d'un levier , ou d'une pince , pour servir de point d'appui , ou de centre , au mouvement circulaire d'une pesée , ou d'un abattage.

ORIENTER. Terme qui , en fortification , signifie marquer , avec la boussole , sur le dessin ou sur le terrain , la disposition d'une place ou d'une carte de pays , par rapport aux points cardinaux du monde. On dit s'*orienter* pour se reconnoître dans un lieu , d'à près quelque'endroit remarquable , pour en lever le plan.

ORILLON. Est une masse de terre revêtue de muraille , que l'on avance sur l'épaule des bastions , pour couvrir le canon qui est dans le flanc retiré , & empêcher qu'il ne soit démonté par l'assiégeant. Il y a des *orillons* de figure ronde , & d'autres , à peu près , de figure quarrée , appelés *épaulemens*.

ORLE , ou OURLET , en Architecture. Est un filet sous l'ovale d'un chapiteau. On l'appelle *ceinture* , lorsqu'il est au haut ou au bas du fust de la colonne.

ORTHOGRAPHIE, *terme d'Architecture*. C'est l'élévation géométrale d'un bâtiment, qui en fait paroître les parties selon leurs véritables proportions. Voyez ÉLÉVATION.

OVALE, *terme de Géométrie*. C'est une espece d'ellipse, ou de figure circulaire, allongée par les deux extrémités, dont l'une est plus pointue que l'autre : elle a la figure d'un œuf, d'où elle tire son nom.

OVE, ŒUF, QUART DE ROND, ou **ÉCHINE**, *terme d'Architecture civile*. C'est une moulure ronde, dont le profil est ordinairement un quart de cercle.

OURDAGE, *terme d'Architecture hydraulique*. Est un bâtis de charpente fait à la hâte, dont le devant est élevé en talut. Il sert à appuyer les pilots, & à leur donner la pente nécessaire ; lorsqu'on les veut enfoncer pour la construction des quais & jetées de charpente, &c.

OUTILS A MINEURS. Les outils, dont les Mineurs se servent ordinairement, sont les suivans : la sonde, l'aiguille, la pince, la drague, la beche, la pelle de bois ferrée, la masse, le marteau, le grain d'orge, grelete, pic à roc, hoyaux, ciseaux, feuilles de sauge, poinçons, louchet, équerres, plomb de maçon, règles, maillets, &c.

OUTILS A PIONNIERS. On entend sous ce nom tous les outils dont on se sert dans une armée, pour ouvrir la tranchée ; pour faire les retranchemens, & les lignes de circonvallation, ou des chemins. Ils consistent en hoyaux, ou louchet, pic-hoyau, pic à roc, pic à tête, escoupe, beche, pelle de bois, & pelle de bois ferrée, hache, serpe, &c. & généralement le mot d'*outil* s'entend de tous les instrumens mécaniques qui servent à l'exécution manuelle des ouvrages.

OUVERTURE. C'est un vuide, ou une baye dans un mur, laquelle se fait pour servir de passage, ou pour donner du jour ; c'est aussi une *fraction* causée dans

une muraille , par mal-façon ou caducité. C'est encore le commencement de la fouille d'un terrain ; pour une tranchée , rigole , ou fondation.

O U V E R T U R E DE LA TRANCHÉE. Est le travail que l'assiégeant fait au commencement d'un siège , pour s'approcher de la place , sans être vû de ceux qui sont dedans. S'il y a quelque terrain inégal autour d'une forteresse qui ne soit pas vû , on ne manque guere de le choisir pour l'ouverture de la tranchée.

O U V R A G E. Ce mot se dit de toutes sortes de travaux qui entrent dans la composition des bâtimens , comme de maçonnerie , de charpenterie , de ferrurerie , &c. Il y a de deux sortes d'*ouvrages* dans la maçonnerie : les gros , comme les murs de fondation , ceux de face , & de refend , ceux avec crépis , enduits , & ravalements , & toutes les especes de voûtes , de pareille matiere ; & les *legers & menus ouvrages* sont , les platras de différentes especes , comme tuyaux , fouches , manteaux de cheminée , lambris , plafonds , &c. On appelle *ouvrages de sujétion* , ceux qui sont ceintrés , rampans , ou cherchés par leur plan , ou leur élévation , & dont les prix augmentent à proportion du déchet notable de la matiere , & de la difficulté qu'il y a de les exécuter.

O U V R A G E. Se dit encore de toutes les pieces de fortification qui défendent une place contre les insultes des ennemis : tels sont les suivans.

O U V R A G E A CORNES. C'est un front de fortification qui avance dans la campagne , & qui est joint ordinairement à la Place par deux longs côtés qu'on appelle ses aîles ou ses branches.

O U V R A G E A COURONNE. On donne ce nom à un ouvrage composé de deux fronts de fortification qui avancent dans la campagne , & qui sont joints à la Place , comme l'ouvrage à cornes , par deux longs côtés. Il suit de ce qu'on vient de dire , que l'ouvrage à couronne est composé d'un bastion & de

deux demi-bastions, & que l'ouvrage à cornes est formé par une courtine & deux demi-bastions.

OUVRAGES AVANCÉS, OUVRAGES DÉTACHÉS, *terme de Fortification*. Ce sont des ouvrages que l'on construit au-delà du fossé du rempart principal d'une place forte : telles sont les demi-lunes, les contre-gardes, les tenailles, les ouvrages à corne, &c.

PAI

PAL

P**AIR**, *nombre pair*. Epithète que l'on donne à un nombre qui peut se diviser en deux parties égales : tels sont les nombres 2, 4, 6, &c.

PALE. Espèce de petite vanne, servant à ouvrir & fermer la chaussée d'un étang, ou d'un moulin : on l'appelle aussi *bonde*.

PALÉE. Aux ponts de bois ordinaires, les piles qui servent à porter les travées, se nomment des *palées* : elles consistent chacune en un rang, ou file de pilots frappés fort près les uns des autres, liés, & entretenus ensemble avec des *moises* & *liernes* garnies de chevilles & boulons de fer. Lorsque le courant de l'eau est trop rapide, pour éviter le fracas des glaces, à quelque distance des *palées*, on pratique un rang de petits pilots qui forment un angle ou avant-bec, lesquels sont espacés de douze à quinze pouces les uns des autres, entretenus & recouverts par un *chaperon* ou *lisse*, & par des *moises*, afin de résister aux glaçons, & conserver ainsi les *palées* : on ne les construit que du côté d'*Amont*.

PALIER ou **REPOS**. C'est un espace entre les rampes, & aux tournans d'un escalier ; *demi-palier*, est celui qui est quarré de la longueur des marches. On appelle *palier de communication* celui qui sépare deux appartemens de plain pied, & qui communique de l'un à l'autre.

PALISSEADE, *terme de Fortification*. Ce sont des pièces de bois, d'environ huit pieds de long, sur dix-huit à vingt pouces de tour, apointées par un de leurs bouts : leur usage le plus ordinaire est d'assurer un poste contre les insultes des ennemis. Il y a peu de choses, si l'on en excepte les hommes & l'artillerie, qui servent davantage à la défense des places que les *palissades*. On les espace également de deux pouces de distance l'une de l'autre, mesurés sur le linteau auquel elles sont attachées. Il entre ordinairement huit à neuf palissades dans la toise courante, dont chacune pèse environ soixante & dix livres.

PALPLANCHES. Ce sont des planches de toutes sortes de bois, & quelquefois de sapin rouge, principalement dans les endroits où ce bois est commun, lesquelles sont d'environ six pouces d'épaisseur, un pied de largeur, & de longueur proportionnée à la qualité du terrain dans lequel elles sont frappées. On les taille par le bas, en pointe, afin qu'elles entrent plus facilement en terre, où on les enfonce avec le mouton.

PAN. C'est le côté d'une figure rectiligne, ou irrégulière.

PAN DE BOIS. Assemblage de charpente, qui sert de mur de face à un bâtiment, & qui se fait de plusieurs manières ; le plus ordinaire est de *sablières*, de *poteaux à plomb*, & d'autres inclinés en décharge. Celui qu'on appelle à *brins de fougere*, est une disposition de petits *potelets* assemblés diagonalement à renons & mortaises, dans les intervalles de plusieurs poteaux à plomb, laquelle ressemble à des branches de *fougere*, dont les brins font cet effet. Celui de *losanges entrelacées*, est aussi une disposition des pièces d'un pan de bois, ou d'une cloison posée en diagonale, entaillées de leur demi-épaisseur, & chevillées ; les panneaux des uns & des autres sont remplis, ou de briques, ou de maçonnerie enduite d'après les poteaux, ou recouverte & lambrissée.

sur un lattis. On appelloit autrefois les *pans de bois cloisonnages & colombages*.

PAN DE MUR. C'est une partie de la continuité d'un mur ; ainsi on dit , quand quelque partie d'un mur est tombée , qu'il n'y a qu'un *pan* de mur , de tant de toises , à construire , ou à réparer.

PAN. Mesure de Languedoc & de Provence. C'est la même chose que *Palme & Empan*.

PANNACHE. Est une portion triangulaire de voûte , qui aide à porter la tour d'un dôme.

PANNE. Pièce de bois qui , portée sur les *tasseaux & chantignoles* des forces d'un comble , sert à en soutenir les chevrons ; il y a des *pannes* qui s'assemblent dans les forces , lorsque les fermes sont doubles. On nomme *panne de brisis* celle qui est au droit des brisis d'un comble à la mansarde.

PANNEAU. C'est l'une des faces d'une pierre taillée. On appelle *panneau de douelle* , celui qui est fait en dedans , ou au dehors de la curvité d'un vouffoir ; *panneau de tête* , celui qui est au devant ; & *panneau de lit* , celui qui est caché dans les joints ; on appelle encore *panneau* , ou *moule* , un morceau de fer blanc , ou de carton levé & coupé sur l'épure , pour tracer une pierre.

PANNEAU DE FER. C'est un morceau d'ornement , de fer forgé , ou fondu , & renfermé dans un châssis , pour une rampe , balcon , ou porte ; il se fait aussi de ces panneaux par simples compartimens.

PANNEAU DE MAÇONNERIE. C'est , entre les pièces d'un pan de bois ou d'une cloison , la maçonnerie conduite d'après les poteaux ; c'est aussi , dans les ravalements des murs de maçonnerie , toute table entre des naissances , plate-bandes , & cadres.

PANNEAU DE MENUISERIE , qu'on nomme aussi *Panneau de remplage*. C'est une table d'ais minces , collés ensemble , dont plusieurs remplissent le bâtis d'un lambris , ou d'une porte d'assemblage de menuiserie. On appelle *panneau recouvert* , celui qui excède le

bâti , & est ordinairement moulé d'un quart de rond ; on nomme encore *panneau*, du bois de chêne fendu, & débité en planches de différentes grandeurs , de six à huit lignes d'épaisseur , dont on fait les moindres panneaux de menuiserie.

PANNERESSE. C'est la même chose que *carreau*.

PANTOGRAPHIE ou SINGE. Instrument de mathématique , qui sert à copier toutes sortes de desseins , & à les réduire de grand en petit , & de petit en grand. On trouve la description de cet instrument dans le Cours de mathématique du P. Deschalles ; mais le Sr. Langlois ayant cherché les moyens de le perfectionner , est parvenu à le porter à un point de précision qui le rend très commode , & d'un usage universel. Voyez-en la description & l'usage dans la *méthode de lever les plans* , édition de 1750.

PANTOMETRE. On donne ce nom , en général , à tout instrument de mathématique , avec lequel on peut faire toutes les opérations de la géométrie pratique , telles que la mesure des hauteurs , des distances , &c. ainsi un *graphometre* , un *demi-cercle* , une *planchette* , sont des *pantomètres*.

PARABOLE , terme de Géométrie. Une des *sections coniques*. (Voyez ce mot.) La *Parabole* est un plan indéfini , terminé par une ligne courbe , qu'on nomme *ligne parabolique* , & que l'on confond ordinairement avec la *parabole* même , au-dedans de laquelle , tirant à l'axe , ou au diamètre , autant d'*ordonnées* que l'on voudra , les quarrés de ces *ordonnées* seront entr'eux comme les *abscisses* correspondantes ; ou , ce qui revient au même , le quarré de chaque *ordonnée* est égal au rectangle sous l'*abscisse* correspondante & le *parametre*. Cette parabole est nommée *quarrée* , pour la distinguer de la *parabole cubique* , dont nous allons parler.

PARABOLE CUBIQUE. Elle ressemble assez à la précédente , avec cette différence qu'elle n'est point une *section conique*. Sa propriété est que le cube d'une

de ses ordonnées est égal au parallépipède compris sous le carré du *parametre*, & l'*abscisse* correspondante à l'ordonnée. Il y a encore des paraboles du quatrième, du cinquième, & du sixième degré, dont nous ne ferons point mention ici.

PARABOLOÏDE. Voyez CONOÏDE.

PARALLELES. On appelle ainsi, en *Géométrie*, des quantités qui gardent toujours entr'elles une égale distance; de sorte qu'étant prolongées à l'infini elles ne s'écartent, ni ne s'approchent l'une de l'autre.

PARALLELE, *terme de Fortification*. Est le nom qu'on donne à la ligne, c'est-à-dire au fossé bordé de son parapet, que les assiégeans font d'ordinaire autour du glacis d'une place attaquée. On appelle aussi *parallele*, ou *place d'armes*, la partie de la tranchée qui embrasse tout le front de l'attaque, & qui sert à contenir des soldats, pour protéger l'avancement des travaux.

PARALLELE, *terme de dessin*. Instrument composé de deux regles attachées ensemble par leurs extrémités, qui sert à tirer des lignes égales & parallèles entr'elles.

PARALLELIPIPEDE. Est un solide formé ordinairement par six surfaces rectangles, dont les opposées sont égales & parallèles.

PARALLELOGRAMME. Est une figure plane de quatre côtés, dont les deux opposés sont égaux & parallèles. On le nomme *parallélogramme rectangle*, ou simplement rectangle, quand il a ses quatre angles droits, & *parallélogramme oblique*, lorsqu'il est incliné sur sa base.

PARALOGISME. Les Mathématiciens donnent ce nom à un raisonnement qui a l'apparence d'une démonstration, mais qui, dans le fond, est faux, & soutenu sur de mauvais principes.

PARAMETRE. Est une ligne droite déterminée; qui est particulièrement affectée aux *sections coniques*; par

exemple le *parametre* de la *parabole*, est une ligne quadruple de la distance du foyer de cette *parabole* au sommet de l'axe, ou d'un diamètre de la même *parabole*. Le *parametre* est toujours une troisième proportionnelle à telle *abscisse* qu'on voudra & à l'*ordonnée* correspondante. De même le *parametre* d'une *ellipse* & d'une *hyperbole*, est une troisième proportionnelle au grand & au petit axe, ou quelquefois au petit & au grand axe.

PARAPET, *en Fortification*. Est une masse de terre, ordinairement de trois toises d'épaisseur, qu'on élève sur le bord supérieur du rempart, propre à couvrir les troupes & l'artillerie contre les batteries de l'ennemi. Ce parapet doit avoir un talut, ou pente, au-dessus, afin que les soldats qui sont à couvert derrière, puissent voir les ennemis dans le chemin couvert qui leur est opposé. On donne encore le nom de *parapet* à tout ce qui couvre contre le canon; on dit aussi *parapet* d'un pont, ou d'un *quai*, en parlant de la muraille qui est au long du petit chemin, ou *trottoir*, qui sert pour les gens de pied.

PARC D'ARTILLERIE. Est un lieu où l'on fait amas de toutes les munitions qui sont nécessaires au service du canon & au remuement des terres, pour un siège; il est ordinairement situé hors de la portée du canon de la place: il y a aussi un parc d'artillerie à la suite d'une armée.

PAREMENT. C'est ce qui paroît d'une pierre, ou d'un mur, au dehors, & qui, selon la qualité des ouvrages, peut être layé, traversé, ou poli au grès. Les anciens, pour conserver les arrêtes des pierres, les posoient à paremens bruts, & les retailloient ensuite sur le tas.

PAREMENT DE MENUISERIE. C'est ce qui paroît extérieurement d'un ouvrage de menuiserie, avec cadres & panneaux, comme d'un lambris, d'une embrasure, d'un revêtement, &c. la plupart des portes, guichets de croisées, &c. sont à deux paremens. Il

y a des assemblages ; tels que le parquet , qui sont arrasés en leur parement.

PAREMENT DE PAVÉ. Se dit de l'assiette uniforme du pavé, sans bosses, ni flaches.

PARPAIN. Dans les murs de la moyenne épaisseur, on fait en sorte d'y poser des pierres qui le traversent, faisant face des deux côtés ; & ces pierres transversales sont des *parpains*, ou *pierres parpaignes*.

PARQUET, *terme d' Menuiserie.* Assemblage de plusieurs pieces de bois, composé d'un chassîs, & de plusieurs traverses qui se croisent à angles droits, ou obliquement ; ces traverses sont remplies de panneaux, ou petites planches quarrées, retenus avec languettes dans les rainures du bâtis ; & c'est ce qu'on appelle une *feuille de parquet*. Le parquet doit être assemblé proprement, à parement arrasé, & il s'attache sur des lambourdes, avec des clous à tête perdue, en sorte que le tout fasse un plancher sur lequel on puisse marcher.

PARTAGE, POINT DE PARTAGE, *en termes d'hydraulique*, se dit du plus haut point qui se trouve, d'où l'on puisse faire écouler les eaux d'un côté, ou de l'autre ; & on appelle *bassin de partage*, dans un canal qui est fait par artifice, l'endroit où est le sommet du niveau de pente, & où les eaux se joignent pour la continuité du canal. Le bassin de *Naurouse* a été choisi pour le point de *partage* du canal de Languedoc ; c'est où se fait le partage des eaux qui vont d'un côté dans l'Océan, par la riviere de Fresquel, & par la Garonne, & de l'autre, par la riviere d'Ande, dans la Méditerranée. *Point de partage* se dit du repaire où cette jonction se fait. L'étang de *Longpendu*, en Bourgogne, avoit été marqué autrefois pour un *point de partage*, pour la jonction de la Saône à la Loire, parce que, d'un côté, il se décharge dans la Brebinche, & de là dans la Loire, & de l'autre dans la Dehume, & de là dans la Saône.

PARTEMENT, *terme de Navigation.* C'est la direction

du cours d'un vaisseau vers l'Orient , ou l'Occident ; par rapport au méridien d'où il est parti ; ou bien c'est la différence de longitude entre le méridien sous lequel un vaisseau se trouve actuellement , & celui où la dernière observation a été faite.

PARTERRE, *terme de Jardinage*. C'est la partie découverte d'un jardin , placée ordinairement devant le principal corps de logis , & formée avec des traits de buis , & des platebandes garnies de fleurs. Voyez la *Théorie & la Pratique du jardinage* , pour les différens desseins de *parterres*.

PARTI. Est un petit corps de cavalerie , ou d'infanterie , qui va dans le pays ennemi , à la découverte , ou au pillage.

PARTISAN. Est un homme de guerre , intelligent à commander un parti , qui connoît le pays , entend bien les embuscades , & sçait conduire un parti.

PAS, *terme de mécanique*. C'est , dans une vis , le plan qui s'entortille autour d'un cylindre , avec un angle aigu , par le moyen duquel on peut élever , peu à peu , de grands fardeaux , ou presser fortement quelque chose.

PAS GÉOMÉTRIQUE. Est une mesure qui a cinq pieds de longueur ; le *pas commun* n'en a que deux & demi ; ainsi le pas géométrique est double du pas commun.

PAS, *terme de Charpenterie*. Petites entailles , en embrevement , faites sur les plate-formes d'un comble , pour recevoir le pied des chevrons.

PAS DE PORTE , ou **SEUIL**. C'est la pierre qu'on met au bas d'une porte , entre les tableaux , & qui diffère du seuil , en ce qu'elle avance au-delà du nud du mur , en manière de marche. Voyez au mot **SEUIL**.

PAS DE SOURIS , *terme de Fortification*. Ce sont de petits degrés pratiqués aux arrondissemens du fossé , & à ses angles rentrans , pour communiquer du fossé au chemin couvert.

PASSAGE. C'est , dans une maison , une allée différente

du corridor , en ce qu'elle n'est pas si longue.

PATACHE. Est un vaisseau de haut bord , qui sert , à la guerre , à faire des courses , & qui suit ordinairement un plus grand. Elle sert encore de premiere garde à l'entrée d'un port , pour arrêter les vaisseaux , & les empêcher d'y aborder. Elle va faire la découverte , & reconnoître les navires qui vont ranger la côte ; enfin elle sert aussi pour faire payer quelques droits. On nomme encore *patache* , un bateau qui , sur les rivières , tient lieu de bureau , pour visiter les marchandises qui passent , soit pour en faire payer les droits , ou pour empêcher la contrebande.

PATÉ ou FER A CHEVAL. *Voyez à ce mot.*

PATE , *terme de Mine.* Quand on creuse un puits dans un terrain qui n'est point de bonne consistance , & qu'on est obligé de coffrer , l'on pose des chassis horizontalement , pour retenir les planches , à mesure que l'on approfondit. Les extrémités des pieces du premier chassis qui est au bord du puits , excèdent de dix ou douze pouces , pour appuyer sur les terres fermes (& ces appuis se nomment *oreilles*) : or pour que tous les autres chassis que l'on met ensuite , puissent se soutenir , on accroche le second au premier , avec des bouts de planches cloués l'un à l'autre ; on accroche ainsi le troisième au second ; & le quatrième au troisième , & ce sont ces bouts que les mineurs appellent *pates*.

PATIN. Piece de bois posée de niveau sur le parpaing d'échiffre d'un escalier , & dans laquelle sont assemblés à plomb les noyaux & potelets.

PATINS , *terme d'Architecture hydraulique.* On appelle ainsi les pieces de bois qu'on couche sur un pilotage , & sur lesquelles on pose les plate-formes , pour fonder dans l'eau.

PATROUILLE. Est un guet de nuit , composé ordinairement de cinq ou six soldats commandés par un sergent , qui part du corps-de-garde de la place , pour observer ce qui se passe dans les rues , &

veiller à la tranquillité & à la sûreté de la ville.

PATTE D'OYE DE PAVÉ. C'est l'extrémité d'une chaussée de pavé, qui s'étend en glacis rond, pour se raccorder au ruisseau d'en bas.

PATTE D'OYE, en terme de Mine. Se dit des trois petits rameaux, pratiqués à l'extrémité d'une galerie.

PAVÉ. Se dit autant de l'aire pavé sur laquelle on marche, que de la matière qui l'affermi, comme est le caillou, ou le gravois, avec mortier de de chaux & de sable, ou le grès, la pierre dure, &c.

PAVÉ DE GRÈS. Celui qui est fait de quartiers de grès, de huit à neuf pouces, presque de figure cubique, dont on se sert en France pour paver les grands chemins, rues, cours, &c. On appelle *pavé fendu*, celui qui est de la demi épaisseur du précédent, & dont on pave les petites cours, les écuries, &c. & *pavés d'échantillon*, ceux qui sont des grandeurs ordinaires, selon la coutume.

PAVÉ DE PIERRE. Celui qui est fait de dalles de pierre dure, à joints quarrés, posées d'équerre, ou à losanges, à carreaux égaux, avec plate-bandes, ou de quartiers tracés à la sauterelle, & posés à joints incertains.

PAVEMENT. Ce mot se dit aussi - bien de l'action de paver, que d'un espace pavé en compartiment de carreaux de terre cuite, de pierre, ou de marbre.

PAVER. C'est asséoir le pavé, le dresser avec le marteau, & le battre avec la demoiselle. On dit paver *à sec*, lorsqu'on asséoit le pavé sur une forme de sable de rivière, comme dans les rues, & sur les grands chemins; paver à bain de mortier, lorsqu'on se sert de mortier de chaux & de sable, ou de chaux & de ciment, pour asséoir & maçonner le pavé; comme on fait dans les cours, les écuries, terrasses, aqueducs, pierrées, cloaques, &c. *Repaver*, c'est, sur une forme neuve, manier à bout le vieux pavé;

& en mettre de nouveaux à la place de ceux qui sont cassés.

PAVEUR. Est celui qui taille & asseoit le pavé ; ce nom est commun pour le maître & les compagnons.

PAVILLON, *terme d'Architecture.* C'est un bâtiment ; le plus souvent isolé , & d'une figure quarrée , sous un seul comble ; c'est aussi , dans une façade , un avant-corps qui en marque le milieu ; & lorsqu'il flanke une encoignure , on le nomme *pavillon angulaire*.

PAVILLON, *terme de Marine.* C'est ainsi qu'on appelle ; sur mer , la bannière qui s'arbore au haut des mâts d'un vaisseau , pour faire connoître de quelle nation il est , & le rang que tiennent ceux qui le commandent. On dit *Pavillon d'Amiral*, *Pavillon Marchand*, *Pavillon François*, &c.

PENDENTIF, *terme d'Architecture.* Portion de voûte , entre les arcs d'un dôme , sur laquelle on taille ordinairement des ornemens de sculpture , ou des compartimens ; on la nomme aussi *fourche*, & *panache* d'une voûte.

PENDULE. Le *Pendule* est un poids suspendu par un filet inflexible , attaché à un point fixe , qu'on nomme *centre de mouvement réciproque* , autour duquel il fait , quand on le met en mouvement , des arcs de cercle , en descendant & en remontant , qu'on appelle *vibrations*.

Toutes les vibrations d'un même pendule , soit grandes ou petites , sont à peu-près d'une égale durée ; mais les pendules de différentes longueurs ont un nombre inégal de vibrations en tems égal , parce que celles d'un *pendule* d'une certaine longueur , sont d'une plus grande durée que celles d'un autre pendule dont la longueur est plus petite. Par exemple , un *pendule* long de neuf pouces deux lignes $\frac{1}{4}$, marque les demi-secondes dans chacune de

ses vibrations ; un autre long de trois pieds , huit pouces $\frac{1}{2}$, marque une seconde ; un autre de quatorze pieds , dix pouces , marque deux secondes. L'on a reconnu , par plusieurs expériences , que les longueurs des *pendules* sont réciproquement proportionnelles au carré des nombres de leurs vibrations , en tems égal , c'est-à-dire que la longueur du premier *pendule* est à celle du second , comme le carré du nombre des vibrations de ce second , dans un certain tems , est au carré du nombre des vibrations du premier , dans le même tems. *Galilée* est le premier qui ait fait des observations sur le mouvement des *pendules* , & Mr. *Huyghens* en a appliqué le premier la théorie aux horloges connues sous le nom de *pendules*.

PÊNE , *terme de Serrurerie*. Petit morceau de fer carré , qui est mis en mouvement , dans la serrure , par le moyen de la clef , & d'un ou plusieurs ressorts , & qui sert à tenir une porte fermée , quand il est entré dans la gache qui le retient.

PENNETON , *terme de Serrurerie*. C'est la partie de la clef qui entre dans la serrure , & qui sert à ouvrir & à fermer le pêne.

PENTAGONE. Est un polygone , ou figure qui a cinq angles & cinq côtés ; elle est *régulière* , quand ses angles & ses côtés sont égaux , & *irrégulière* , quand elle a ses côtés inégaux.

PENTE. Inclinaison peu sensible , que l'on fait ordinairement pour faciliter l'écoulement des eaux ; elle est réglée à tant de lignes par toise , pour le pavé & les terres , pour les canaux des aqueducs & conduites , & pour les châteaux & gouttières des combles.

PENTURE , *terme de Serrurerie*. Bande de fer plat , repliée en rond par un bout , pour recevoir le *mammelon* d'un gond , qui est attachée sur le bord d'une porte , ou d'un contrevent , & qui sert à le faire mouvoir ,

mouvoir , pour l'ouvrir , ou le fermer.

PERCÉ, *terme d'Architecture*. Ce mot s'entend de la distribution des jours d'une façade ; c'est pourquoi on dit qu'un pan de bois, ou un mur de face est bien percé , lorsque les vuides sont bien proportionnés aux pleins ; on dit aussi qu'une église , qu'un vestibule , qu'un salon , &c. est bien percé , lorsque la lumière y est répandue également.

PERCHE. Est une longueur de vingt-deux pieds , selon l'Ordonnance , qui est en usage parmi les arpenteurs , quoique dans la prévôté de Paris la perche ne soit que de dix-huit pieds ; ainsi la perche quarrée , selon la même Ordonnance , est un quarré , dont chaque côté est de vingt-deux pieds. L'arpent de terre doit contenir cent perches quarrées.

PERIMETRE. C'est le contour d'une figure , ou d'un corps quelconque.

PERISTYLE. On entend par ce mot , en général , un lieu décoré de colonnes isolées , soit au dedans , soit au dehors d'un édifice ; tel est le fameux peristyle du Louvre , à Paris , qui décore la façade de ce palais , du côté de Saint Germain l'Auxerrois.

PERPENDICULAIRE. On fait usage de ce terme , en Géométrie , pour exprimer la situation verticale d'une ligne , ou d'une surface ; ainsi une ligne est perpendiculaire à une autre ligne , ou une surface à une autre surface , quand elle fait , en tombant sur elle , des angles égaux de part & d'autre.

PERRIERE, *terme d'Artillerie*. Barre de fer , qui a une masse pointue à son extrémité , avec laquelle le maître fondeur enfonce & débouche le trou du fourneau , pour en faire sortir le métal tout liquide & tout bouillonnant , qui va de là se précipiter dans les moules.

PERRON. Escalier découvert , en dehors d'une maison , & qui se fait de différentes formes & grandeurs , suivant la place qu'il doit occuper , & la hauteur où il doit arriver.

PERSIQUE. Les Architectes appellent ainsi un Ordre d'architecture, où l'on emploie des figures d'esclaves Persans, au lieu de colonnes, pour porter une tribune, un entablement, &c.

PERSPECTIVE, *partie de l'Optique.* C'est une science qui enseigne, par règles, à représenter sur une superficie plane, les objets tels qu'ils paroissent à la vue.

PERTUIS. C'est un passage étroit, pratiqué dans une rivière aux endroits où elle est basse, pour en relever l'eau de trois ou quatre pieds, & faciliter ainsi la navigation des bateaux qui montent ou qui descendent, & qui se fait, en laissant entre deux batardeaux, une ouverture qu'on ferme avec des aiguilles, ou avec des planches en travers, ou enfin avec des portes à vannes.

PESANTEUR. Est une qualité, ou vertu, par laquelle une chose pesante est emportée en bas. Au lieu de *pesanteur*, on dit aussi *gravité*.

PESANTEUR ABSOLUE D'UN CORPS. Est la force avec laquelle ce corps tend à descendre, lorsqu'il ne touche à quoi que ce soit; la *pesanteur absolue* d'une pierre qui est en l'air, est l'effort qu'elle fait pour descendre vers la terre.

PESANTEUR RELATIVE D'UN CORPS. Est la force qu'il a pour se mouvoir avec une partie de sa pesanteur; ainsi la pesanteur relative d'un corps qui est sur un plan incliné, est la force que ce corps a pour rouler sur le plan.

PESANTEUR SPECIFIQUE. Voyez **GRAVITÉ SPECIFIQUE.**

PESSIERE. Est une digue pour soutenir les eaux d'une rivière, afin de former un réservoir propre à donner de l'eau à une machine; le surplus des eaux de la rivière coule par-dessus la *pessiere*, sans l'endommager.

PETARD, *terme d'Artillerie.* Machine de fer, ou de fonte, qui a la forme d'un cône tronqué; sa pro-

fondeur & sa largeur, doivent être proportionnées à son épaisseur. Cette machine a quatre anses, par lesquelles elle est fortement arrêtée, avec des liens de fer, à un madrier; il y a aussi un fort crochet de fer au madrier, pour l'attacher à l'endroit où le petard doit être placé. L'usage du *petard* est de rompre, ou d'enfoncer des portes, des barrières, & même des murailles; lorsqu'étant chargé de poudre, & la bouche appliquée contre un madrier, on y met le feu par la lumière.

PEUPLER. C'est en charpenterie, garnir un vuide de pièces de bois, espacées à égale distance; ainsi on dit *peupler* de poteaux une cloison, *peupler* de solives un plancher, *peupler* de chevrons un comble, *peupler* de pilots une fondation.

PHARE, *terme de Marine*. Lieu élevé dans un port de mer, ou le long d'une côte dangereuse, où l'on entretient du feu toute la nuit, pour servir de signal aux vaisseaux; c'est la même chose que *fanal*: voyez ce mot. Voyez aussi la description de la *Tour de Cordouan*, dans notre *Architecture hydraulique*, seconde partie, tome premier.

PIC-HOYAU. Voyez Outils & Pionniers.

PIECE, *en termes d'Artillerie*. Ce mot signifie le canon, ou le mortier.

PIECE, *en Architecture*. Se dit de chaque différent lieu dont une maison, ou un appartement est composé, comme d'une salle, d'une chambre, d'un cabinet.

PIECE DE CHARPENTE. C'est tout morceau de bois taillé, qui entre dans un assemblage de charpenterie, & qui sert à divers usages dans les bâtimens; on nomme *maîtresses pièces*, les plus grosses, comme les *poutres*, *tirans*, *entrants*, *jambes de force*, &c.

PIECE DE BOIS. C'est, selon l'usage de Paris, une mesure de six pieds de long, sur soixante & douze pouces d'équarrissage; ainsi une pièce de bois meplat, de douze pouces de largeur, sur six pouces de grosseur,

& six pieds de long , fera ce qu'on appelle une *piece* ; à quoi on réduit toutes les *pieces* de bois , de différentes grosseurs & longueurs , qui entrent dans la construction des bâtimens , pour les estimer par *cent*.

PIED. Mesure imitée de la longueur du pied humain ; & différente , selon les lieux où l'on s'en sert pour mesurer les superficies & les solides ; mais comme en France nous avons un pied d'une certaine grandeur déterminée dans tout le royaume , par l'autorité du Prince , & qu'à cause de cela on le nomme *pied de Roi* , nous parlerons seulement de celui-ci , étant le seul d'usage parmi tous les Mathématiciens , les Ingénieurs , & Architectes du royaume. Or , pour donner une idée de la longueur de ce pied , on sçaura qu'un pendule qui auroit pour longueur cinq de ces pieds , fait en une heure 1846 vibrations simples. Le pied dont nous parlons est divisé en douze parties égales , que l'on nomme *pouces* , chaque pouce en douze autres parties égales , que l'on nomme *lignes* , & chaque ligne en douze parties égales , que l'on nomme *points*. Ce *pied* étant considéré selon sa longueur , est nommé *pied courant* , & sert pour mesurer les lignes.

Le *Pied quarré* est une superficie quarrée , dont chaque côté est d'un pied de long , & qui contient 144 *pouces quarrés* ; il sert pour mesurer les superficies.

Le *Pied cubique* doit être considéré comme un cube , dont chaque face est d'un pied quarré ; il sert pour mesurer les solides , & contient 1728 *pouces cubes*.

Le *Pied de toise quarrée* est la sixième partie de la toise quarrée ; & comme cette toise contient trente-six pieds quarrés , le pied de toise quarrée en contient six , & doit être considéré comme un rectangle qui a un pied de base , sur une toise de hauteur.

Le Pied de toise cube est la sixième partie de la toise cube; & comme cette toise est de deux cens seize pieds cubes, le pied de toise cube en contient par conséquent trente-six, & doit être considéré comme un parallélipède qui a une toise quarrée de base, sur un pied de hauteur.

Le Pied de solive, qui est la sixième partie de la solive, est un parallélipède qui a pour base un rectangle de douze pouces de longueur, un pouce de largeur, & pour hauteur la toise.

Le Pied cube d'eau, c'est-à-dire de l'eau ordinaire, comme celle des rivières, pèse soixante & dix livres, & contient trente-cinq pintes de Paris, parce que la pinte de Paris pèse deux livres: il faut huit pieds cubes pour faire un muid d'eau, ou deux cens quatre-vingt pintes. L'eau de la mer étant salée, est plus pesante que celle des rivières; son pied cube pèse soixante & douze livres: aussi pourroit-il arriver qu'un vaisseau qui auroit toute sa charge, venant à passer de la mer dans un fleuve, ou dans une rivière, couleroit à fond, lorsqu'il seroit parvenu à l'eau douce, parce que la pesanteur spécifique de l'eau douce est moindre d'un trente-sixième que celle de la mer.

PIED DE BICHE. Barre de fer, dont un bout est attaché par un crampon dans le mur, & l'autre, en forme de crochet, s'avance ou recule dans les dents d'une crémillière, sur le guichet d'une porte cochère, pour empêcher qu'il ne soit forcé.

PIED DE CHEVRE. C'est une troisième pièce de bois qu'on ajoute à une chevre, pour lui servir de jambe, lorsqu'on ne peut l'appuyer contre un mur, pour enlever quelque fardeau à plomb, de peu de hauteur, comme une poutre, sur des treteaux, pour la débiter.

PIED DE MUR. C'est la partie inférieure d'un mur, comprise depuis l'empattement du fondement jusqu'au-dessus, ou à hauteur de retraite.

PIEDESTAL. C'est un corps quarré , avec base & corniche , qui porte une colonne , & lui sert de soubassement ; il est différent selon les cinq Ordres d'Architecture.

PIEDROITS. Sont des murs qui portent une voûte ; on nomme aussi piedroit la partie du trumeau d'une porte , ou d'une croisée , qui comprend le bandeau , ou chambranle , le tableau , la feuillure , &c.

PIERRE. Matière la plus utile pour bâtir , qui se tire , dure ou tendre , des carrières.

PIERRES D'ATTENTE. Pierres qui saillent au-delà d'un mur , soit sur sa longueur , ou sur son épaisseur , pour faire corps avec un autre mur que l'on se propose d'y joindre par la suite. *Voyez* au mot **HARPE**.

PIERRE DE CANT OU DE CHAMP, OU PIERRE DEBOUT. Est une façon de poser les pierres , ou les briques , autrement qu'en la pratique ordinaire ; car au lieu de les poser sur leurs lits , on les pose sur le côté.

PIERRE DE PRATIQUE , OU A JOINTS INCERTAINS. Est une espèce de moilonnage qui s'alite aisément ; on s'en sert comme elle sort de la carrière , pour paver le dessus des quais qui se construisent au long des ports de mer , avec cette précaution de les poser dans les compartimens spacieux d'un grillage , sur leurs lits , & à joints incertains , en bain de mortier , à chaux & à sable.

PIERRES PERDUES , FONDEMENT A PIERRES PERDUES. C'est une manière de fonder dans l'eau , quand on ne peut pas faire les épuisemens nécessaires. *Voyez* au mot **ENROCHEMENT**. *Voyez* aussi le livre troisième de la *science des Ingénieurs* , & la seconde partie de notre *Architecture hydraulique* , où il est parlé amplement de ces différentes manières de bâtir dans l'eau.

PIERRES SECHES. On se sert de pierres posées de cant , pour paver les compartimens des grilles qui cou-

vrent les fascinages ; lesquelles se travaillent sans mortier : ce qui fait que l'on appelle ces ouvrages , à pierres seches.

PIERRÉE. Canal souterrain , souvent construit à pierres seches , & glaisé dans le fond , qui sert à conduire les eaux des fontaines , des cours , & des combles.

PIERRÉE. Se dit d'une sorte de mortier composé de chaux , de sable , & de caillourage , pour former un corps de maçonnerie , à l'aide des coffres.

PIERRIER. Est une espece de gros canon court & large , fort peu différent du mortier , servant à jeter des pierres dans un chemin couvert , ou dans un autre lieu resserré où il y a des troupes.

PIEUX. Pieces de bois de chêne qu'on employe de leur grosseur , pour faire les palées des ponts de bois , ou qu'on équarrit pour les files de pieux qui retiennent les berges de terre , les digues , &c. ou qui servent à construire les batardeaux. Les pieux sont différens des pilots , en ce qu'ils ne sont jamais tout-à-fait enfoncés dans la terre , & que ce qui en paroît en dehors , est souvent équarri.

PIGNON. C'est le haut d'un mur mitoyen , ou d'un mur de face , qui se termine en pointe , & où vient finir le comble.

PIGNON A REDANS. C'est , à la tête d'un comble à deux égouts , un *pignon* dont les côtés sont par retraite , en maniere de degrés , & qu'on faisoit anciennement pour monter sur le faite d'un comble , lorsqu'il en falloit réparer la couverture , ce qui se fabrique encore aujourd'hui dans les pays froids , où les combles sont fort pointus , & plutôt par ornement que pour cet usage.

PIGNON ENTRAPETÉ. Se dit d'un bout de mur , à la tête d'un comble , dont le profil n'est pas triangulaire , mais à cinq pans , comme celui d'une mansarde ; ou même à quatre , comme celui d'un trapeze.

PIGNON, *en Méchanique*. Est une petite roue dentée , ou une espece de rouleau de fer , ou d'autre métal , qui est comme cannelé , c'est-à-dire creusé en long , pour recevoir les dents de quelque roue qui engrene dans les cannelures.

PILASTRE. C'est une espece de colonne quarrée par son plan , souvent engagée dans le mur , en sorte qu'elle ne paroît que le quart , ou la cinquième partie de son épaisseur. Le pilastre est différent , selon les Ordres, dont il emprunte le nom de chacun, ayant les mêmes proportions & les mêmes ornemens que les colonnes.

PILE DE PONT. C'est un massif de forte maçonnerie , dont le plan est le plus souvent hexagone barlong , & qui sépare, & porte les arches d'un pont de pierre, ou les travées d'un pont de bois.

PILIER , *terme de Maçonnerie*. Espece de colonne ronde, ou quarrée par son plan , faite de bois , ou de pierre, sans aucune proportion , & qui sert à soutenir un plancher , une poutre , une voûte , &c.

PILONS DE MOULIN. Dans les moulins où l'on fait la poudre à canon , & dans les autres où l'on fait de l'huile , la roue à aubes est assemblée à un arbre qui traverse l'intérieur du moulin ; autour de cet arbre il y a des fiches de bois qui , en tournant , accrochent alternativement des clefs attachées à de grosses pieces de bois , qui se levent & se baissent verticalement ; ce sont ces pieces de bois que l'on nomme *pilons* , qui , venant à tomber , écrasent par leur poids les matieres qui sont dessous.

PILOTAGE , ou **PILOTIS**. C'est , dans l'eau , ou sur un terrain de mauvaise consistance , une espace peuplé de pilots , sur lequel on fonde.

PILOTAGE , *la science du Pilote*. C'est l'art de prescrire la route d'un vaisseau sur mer , & de déterminer le point du ciel sous lequel il se trouve. On peut diviser le pilotage en cinq parties qui constituent essentiellement tout le fond de cet art ; sçavoir ,

l'observation des astres , l'usage de la bouffole , l'estime , l'usage des cartes marines , & la correction de la route.

PILOTER. C'est enfoncer des pieux , ou des pilots , avec la *sonnette* , ou l'*engin* , jusqu'au refus du mouton ou de la hie.

PILOTS. Ce sont de grandes pieces de bois qui vont en diminuant par le bas , que l'on taille en pointe , afin de faciliter leur entrée dans la terre , dans le tems qu'on les y frappe ; ils sont d'usage pour les palées des ponts , pour les faces des quais de charpente , pour le devant des jettées des châteaux , des havres , &c. Ils sont ordinairement couronnés ou recouverts d'un chapeau , ou d'une lisse , avec laquelle ils sont assemblés à tenons & mortaises , au-dessous de laquelle on pose les ventrières , pour les entretenir. Leur longueur n'est pas toujours la même ; la plus considérable ne passe guere quarante pieds , sur seize à dix huit pouces de grosseur par le haut ; lorsque le terrain est un peu ferme , on les chauffe avec un sabot , ou foulier de fer , de quatorze à quinze livres pesant. On se sert aussi de *pilots* pour soutenir les clefs dans les quais de charpente , ce que l'on appelle *pilots de clefs* , & pareillement pour soutenir les *dormans* dans les mêmes quais , &c. que l'on nomme *pilots de dormans*.

PILOTS DE REMPLAGE , ou de COMPRESSION. C'est ainsi que l'on nomme les pilots dont on peuple l'étendue d'une fondation qu'on veut établir dans un mauvais terrain , pour les distinguer des autres pilots différemment employés , auxquels on donne des noms qui ont le plus de rapport à leur usage.

PILOTS DE BORDAGE. Quand pour fonder une pile de pont , ou quelqu'autre ouvrage dans un mauvais terrain , & qu'on juge à propos de faire un grillage , après que ce grillage a été bien établi , on enfonce tout autour , ou seulement sur le devant de la fondation , des *pilots* , que l'on nomme de *bordage*.

PILOTS DE GARDE. Pour conserver le revêtement de maçonnerie des quais & des bassins qui se font dans les ports de mer & dans les autres villes où il y a une navigation, contre le choc des vaisseaux, ou des bateaux qui pourroient les endommager, on plante de distance en distance des pilots adossés contre la maçonnerie, que l'on nomme *pilots de garde*.

PINCE. Barre de fer aiguillée d'un côté en biseau, qui sert aux maçons & aux charpentiers, pour remuer les fardeaux; aux canonniers, pour pointer & conduire les canons; aux paveurs, pour relever les pavés, & aux mineurs, pour détacher les pierres.

PINNULES. Sont deux petites plaques de cuivre fendues dans le milieu, posées verticalement aux extrémités du diamètre d'un *graphometre*, & aux extrémités de l'alidade, au travers desquelles on vise les objets quand on veut prendre l'ouverture d'un angle, pour faire quelque opération de trigonométrie.

PINTE. Vaisseau qui sert à mesurer des liqueurs. La pinte de Paris se divise en deux chopines, & contient deux livres d'eau, de seize onces chacune.

PIOCHE. Outil de fer plat en forme de marteau, large par le bout, emmanché sur un bâton d'environ deux pieds de longueur, servant aux maçons, carriers, pionniers, terrassiers, &c. pour remuer la terre, les platras, les démolitions, &c. La pioche sert à faire l'ouverture de la tranchée, à fouiller les fondations d'une muraille, & à remuer les terres d'un ouvrage: on ne sçauroit guere faire de siège sans cet instrument.

PIONNIER. Ouvrier que l'on emploie à l'armée pour applanir les chemins, creuser les tranchées, & faire les retranchemens pour les troupes, & les autres travaux d'un siège.

PIQUÉ. On appelle ainsi les pierres qui sont proprement piquées & dressées quarrément en leur pare-

ment, comme le moilon piqué.

PIQUER LE BOIS, *terme de Charpentier*. C'est marquer une piece de bois avec le traceret, pour la tailler & la façonner.

PIQUETS. Sont des morceaux de bois de quatre à cinq pieds de long, qui servent à former les tunes dans les ouvrages de fascinage.

PIQUETS. Ce sont encore des petits morceaux de bois pointus, qu'on enfonce dans la terre pour tendre des cordeaux, lorsqu'on veut tracer quelque ouvrage.

PIQUET, *terme de Guerre*. On appelle ainsi un certain nombre de soldats & de cavaliers de chaque compagnie d'une armée, qui sont en état de marcher au premier commandement. Les soldats qui sont de piquet ne se deshabillent point, non plus que les cavaliers; ceux-ci ont même leurs chevaux toujours scellés pendant tout le tems qu'ils sont de piquet: ce tems est ordinairement de vingt-quatre heures.

Dans les parcs d'artillerie, il y a toujours un certain nombre de chevaux d'artillerie tout enharnachés & prêts à marcher pour les occasions subites & imprévues: c'est ce qu'on appelle *les chevaux de piquet*.

PIQUEUR. C'est, dans un atelier, un homme préposé par l'Entrepreneur pour recevoir par compte les matériaux, en garder les tailles, veiller à l'emploi du tems, marquer les journées des ouvriers, & piquer sur son rolle ceux qui s'absentent pendant les heures du travail, afin de retrancher de leur salaire. On appelle *Chassavants*, les moindres piqueurs, qui ne font que hâter les ouvriers.

PIRAMIDE, ou **PYRAMIDE**. Solide dont la base est un polygone, & dont les faces sont des triangles plans qui ont leur sommet réuni en un seul point.

PISTON. C'est un corps cylindrique de métal qui, étant agité par une manivelle dans le corps d'une pompe, sert, par son mouvement, à tirer ou à

aspirer l'eau , en la comprimant , pour la forcer de s'élever plus haut que sa source.

PIVOT. Morceau de fer , ou de bronze , arrondi à l'extrémité par où il entre dans une *crapaudine* , & attaché au bas du ventail d'une grande porte ; il sert à le faire tourner verticalement : cette maniere est la plus durable pour suspendre les portes.

PLACAGE. Se dit d'une maniere de revêtir un parapet , ou un rempart , & qui se fait avec de la terre noire de jardin , & des gazons coupés & appliqués par-dessus.

PLACE ou **EMPLACEMENT.** Espace de figure régulière , ou irrégulière , destiné pour bâtir , & sur lequel l'Architecte se règle pour déterminer ses projets.

PLACE BASSE. *Voyez* CASEMATES.

PLACE D'ARMES. Est un terrain propre à ranger des troupes en bataille , pour les envoyer de là dans les lieux où l'on en a besoin.

PLACES D'ARMES D'UNE ATTAQUE. Dans les travaux d'un siège , ce sont des lignes parallèles au front de l'attaque , où se termine la tranchée , creusées dans le terrain , & bordées d'un parapet formé par la terre qu'on en a tirée ; elles servent à couvrir un corps de troupes , que l'on y tient en réserve pour protéger les travaux de la tranchée , & soutenir les travailleurs.
Voyez au mot PARALLELES.

PLACES D'ARMES D'UN CHEMIN COUVERT. Ces places d'armes sont de deux sortes , les unes , qu'on nomme *saillantes* , sont celles qui sont pratiquées dans le chemin couvert , à l'endroit opposé aux angles saillans des ouvrages , & qui ont pour gorge l'arrondissement de la contrescarpe ; les autres , qu'on nomme *rentrantes* , sont celles qui sont placées dans les angles rentrans du chemin couvert.

PLACE D'ARMES D'UN CAMP. C'est le grand espace , ou terrain , où l'on peut ranger une armée en bataille.

PLACE D'ARMES D'UNE FORTERESSE. Est le lieu où l'on fait assembler les troupes qui doivent monter la garde, pour les envoyer chacun à leur poste.

PLACE DE GUERRE. Est une forteresse qui est fortifiée régulièrement, ou irrégulièrement.

PLACE HAUTE. Est la plus élevée des plate-formes d'une casemate, & celle qui regne avec le terreplein du bastion, pour y loger le canon qui doit battre la campagne.

PLAFOND. C'est le dessous d'un plancher droit, ou ceinturé, lambrissé de lattes recouvertes de plâtre, ou revêtu de menuiserie; on le décore souvent de peintures, ou d'ornemens de sculpture.

PLAGE. Est une mer basse, vers un rivage étendu en ligne droite, sans aucun cap apparent, où l'on peut ancrer.

PLAINE ou PLANE. Outil de fer tranchant, qui a deux poignées pour le tenir, & qui sert à dresser le bois.
Voyez au mot RABOT.

PLAN, en Géométrie. Est une surface considérée sans épaisseur, qui n'a ni courbure, ni profondeur.

PLAN, terme d'Architecture civile & militaire. Est une représentation des ouvrages sur une superficie plate; on l'appelle aussi *Ichnographie*. C'est proprement le dessein d'un ouvrage coupé horizontalement au niveau de la campagne, ou dont on auroit ruiné toute la hauteur, à l'exception de deux ou trois pieds au-dessus du niveau du terrain.

PLAN INCLINÉ, terme de Mécanique. C'est une surface inclinée à l'horizon, le long de laquelle on fait mouvoir un corps. Les Mécaniciens la mettent au rang des machines simples.

PLANCHER. Ce mot se dit autant d'une certaine épaisseur faite de solives, qui sépare les étages, que de l'aire qu'elle porte, & sur laquelle on marche; il se prend aussi pour le dessous, à bois apparent, ou lambrissé.

PLANCHETTE. Instrument dont on se sert pour faire

toutes les opérations de la géométrie pratique ; comme de mesurer un angle , tirer des lignes parallèles à une base donnée , &c.

PLANÇONS, *terme d'Architecture hydraulique*. Ce sont des petits pilots ronds , de chêne , de douze à quinze pieds de longueur , sur trois à quatre pouces de diamètre par le haut , finissant en pointe par le bas , lesquels ne sont pas taillés , ni écartés ; ils sont d'usage pour maintenir les petits grillages qui couvrent le dessus des risbermes , des jettées de fascinage , & des avant-radiers.

PLANIMÉTRIE. La planimétrie est une partie de la géométrie pratique , qui enseigne à mesurer les superficies planes.

PLAQUER LE PLATRE. Maniere de l'employer , en le jettant fortement avec la main , comme pour gobeter & hourdir ; & *plaquer le bois* , c'est l'appliquer par feuilles minces sur un assemblage d'autre bois , comme le pratiquent les ébénistes.

PLAT, *terme de Charpenterie*. Poser une piece de bois sur le *plat* , c'est la mettre sur son foible , ce qui est une mal-çon ; on doit toujours la mettre sur son fort , ce qu'on appelle *poser de champ*.

PLAT-BORD, *terme de Marine*. Espece de garde-fou , ou d'appui , qui regne autour du pont d'un vaisseau : il se dit aussi en général des pieces qui sont le dessus du bordage d'un navire , ou d'un bateau.

PLATEBANDE, *terme d'Artillerie*. Est une espece d'ornement que l'on fait aux canons , qui regne autour de la piece , ayant un peu de relief au-dessus du reste du métal , & toujours précédé d'une moulure. Quand les pieces sont bien faites , elles ont ordinairement trois platebandes ; celle de *la culasse* , celle *du premier renfort* , & celle *du second renfort*.

PLATEBANDE. Moulure quarrée , plus haute que saillante , comme sont les faces d'un architrave.

PLATEBANDE DE BAYE. C'est la fermeture quarrée , qui sert de linteau à une porte , ou à une fenêtre , & qui

compose quelquefois une voûte plate ; les plate-bandes sont composées de plusieurs claveaux.

PLATEBANDE DE PAVÉ. C'est une rangée de pierres, d'un échantillon plus grand que le pavé ordinaire qu'elle renferme, comme peut être une bordure dans le pavé brut, pour le contenir, afin qu'il ne se déränge point.

PLATÉE. C'est un massif de fondement, qui comprend toute l'étendue d'un bâtiment, comme sont fondés les aqueducs, les écluses, formes, & autres ouvrages qui renferment un grand espace.

PLATEFORME, en termes d'Artillerie. C'est, dans une batterie de canons, un plancher fait de madriers, sur lequel on place le canon. Les *plateformes* se font toujours plus élevées sur le derriere que vers l'épaulement, afin que la piece, en tirant, trouve de la résistance à reculer, & qu'on ait plus de facilité à la remettre en batterie après qu'on a chargé de nouveau.

PLATEFORME. Maniere de terrasse, pour découvrir une belle vue dans un jardin ; on appelle aussi *plateforme*, la couverture d'une maison sans comble & couverte en terrasse de pierre, de ciment, ou de plomb, comme cela se pratique en Espagne & en Italie, & même dans quelques Provinces méridionales de la France.

PLATEFORMES DE COMBLE. Pieces de bois plates, assemblées par des entretoises, en sorte qu'elles forment deux cours, ou rangs, dont celui de devant reçoit, dans des pas entaillés par embrevement, les chevrons d'un comble, & qui portent sur l'épaisseur des murs ; quand ces *plateformes* sont étroites, comme sur des médiocres murs, on les nomme *sablières*.

PLATEFORMES DE FONDATION. Pieces de bois plates, arrêtées avec des chevilles de fer sur un pilotage, pour asseoir la maçonnerie dessus, ou posées sur des racinaux, dans le fond d'un réservoir, pour y

construire un mur de douve.

PLATRE. C'est une espece de pierre grisâtre, qui ne se trouve que dans certains pays; on fait cuire le plâtre au feu, comme la chaux, & il s'emploie sans mélange d'autres matieres, il suffit de l'abreuver avec de l'eau, & de le mettre sur le champ en œuvre; car si on le laissoit sécher, il ne pourroit plus s'appliquer contre d'autre corps.

PLEIN. On dit le plein d'un mur, pour signifier le massif.

PLINTHE, *en Architecture.* Est une table quarrée, sous les moulures des bases d'une colonne & d'un piédestal: ce mot est masculin, mais les ouvriers le font féminin. Les menuisiers appellent aussi *plinthe*, une bande de bois mince, qu'ils font regner dans le pourtour d'un lambris de menuiserie, soit par haut ou par bas, pour racher la pente, ou les inégalités d'un plancher qui n'est point de niveau.

PLOMB D'OUVRIER. Petit poids de quelque métal, attaché au bout d'une ligne, ou cordeau, passé dans une plaque de fer, ou de cuivre, appelée *chas*, dont les ouvriers se servent pour élever perpendiculairement un mur, ou un pan de bois, & pour juger de son aplomb & surplomb.

PLOMB DE SONDE, *terme de Marine.* Morceau de plomb qui a la forme d'un cône, attaché à une corde nommée *ligne*, que l'on jette dans la mer pour sonder, c'est-à-dire pour sçavoir combien il y a de brasses d'eau dans l'endroit où l'on se trouve, & de quelle qualité est le fond du terrain.

PLONGÉE DU PARAPET. C'est la pente ou l'inclinaison de sa partie supérieure vers la campagne.

PLONGER. Ce mot est affecté aux décharges de canon qui se font de haut en bas.

PLUIE DE FEU, *terme de Pyrotechnie.* C'est l'effet d'une composition que l'on met dans les pots des fusées

fusées volantes , & qui , étant allumée en l'air , produit une grande quantité d'étincelles , en forme de pluie.

PLUS, *terme d'Algebre*. C'est une expression dont on se sert dans les calculs , pour marquer l'addition d'une quantité à une autre de même espece. Le caractère de cette expression est cette croix $+$. Ainsi , voulant exprimer l'addition de 6 & de 8 , ou de a & de b , on écrit ainsi $6 + 8$, $a + b$.

POINÇON ou **AIGUILLE**. Piece de bois debout , où sont assemblées les petites forces , & le faîte d'une ferme ; on nomme aussi *poinçon* , l'arbre d'une machine , sur lequel elle tourne verticalement , comme l'arbre d'une grue.

POINT. Les Mathématiciens entendent par ce terme une quantité infiniment petite , qui n'a ni longueur , ni largeur , & qui par conséquent est indivisible.

POINT DE NIVEAU. Ce sont , dans l'opération du nivellement , les extrémités de la ligne horizontale , bornoyée avec l'œil.

POINT DE PARTAGE. Voyez **PARTAGE**.

POINT PHYSIQUE. C'est l'objet le moins sensible à la vue , marqué avec la plume , ou la pointe du compas.

POINTAL. C'est toute piece de bois qui , mise en œuvre à plomb , sert d'étaie aux poutres qui menacent ruine , ou pour quelque'autre usage.

POINTER, *terme d'Artillerie*. Se dit du canon qu'on met en mire & en état de tirer à un certain point désigné.

POITRAIL. Grosse piece de bois , comme une poutre , pour porter , sur des piédroits ou jambes étrières , un mur de face , ou un pan de bois.

POLYEDRE. Est un solide formé par la circonvolution d'un polygone régulier autour de son diametre , mais pour cela il faut que le polygone ait ses côtés pairs , afin que le *polyedre* soit régulier. Par exemple , un octogone & un dodécagone décrivent des poly-

dres uniformes , c'est-à-dire dont les parties sont semblables à droite & à gauche du centre de l'axe.

POLYGONE , *terme de Géométrie*. On appelle ainsi une figure qui a plusieurs angles & plusieurs côtés ; on le nomme régulier , quand ses côtés & ses angles sont égaux ; & irrégulier , lorsque ses angles & ses côtés sont inégaux.

POLYGONE , **FRONT DE POLYGONE**. Se dit , en Fortification , d'un front d'ouvrage composé d'une courtine & de deux bastions ; on appelle aussi *polygone extérieur* d'une fortification , la ligne qui aboutit aux pointes , ou aux angles saillans de deux bastions , & *polygone intérieur* , celle qui répond à leurs centres.

POLYNOME , *terme d'Algebre*. C'est une quantité composée de plusieurs autres , moyennant le signe $+$, ou le signe $-$.

POMPE. Est une machine hydraulique , qui sert à élever les eaux ; elle est composée d'un tuyau , dont la principale partie est appelée *corps de pompe* , & le reste *tuyau montant* , ou *tuyau de conduite* ; d'un *piston* qui a son jeu dans ce corps de pompe , & de deux *soupapes* ou *clapets* , par où entre l'eau. Il y a plusieurs sortes de pompes qui peuvent toutes se réduire à ces quatre , qui sont , la *pompe aspirante* , la *soulevante* , la *resoulante* , & la *mixte* ; on appelle aussi pompe , le pavillon qui renferme cette machine.

POMPE ASPIRANTE. Est celle qui , par le mouvement d'un *piston* creux , garni d'une *soupape* ou *clapet* , attire l'eau au-dessus de la *soupape* du corps de pompe , jusqu'à la hauteur de trente-un pieds , ou environ , suivant la pesanteur de l'air qui en est le principe ; ce piston élève en même tems l'eau qu'il avoit fait passer au-dessus de la soupape , en s'abaissant. Cette espèce de pompe est la plus simple de toutes.

POMPE SOULEVANTE , **EXPULSIVE** , ou à **ÉTRIER**. On appelle ainsi celle qui , ayant son corps de pompe renversé , & l'action de son piston creux , garni

d'une soupape , se faisant dans l'eau par le moyen d'un étrier ou chaffis de fer , souleve l'eau , & la pousse au-dessus de la soupape du corps de pompe , dans le tuyau de conduite ou d'élévation.

POMPE REFOULANTE, ou de COMPRESSION. Celle qui , à la différence des autres , a son tuyau montant à côté du corps de pompe , & dont le corps de pompe même & le piston , sont à peu-près semblables à une seringue ordinaire , en ce que ce piston n'étant pas creux , & n'ayant pas de soupape comme les autres , l'eau ne passe pas au travers , mais il l'attire seulement , en s'élevant , au-dessus de la soupape du corps de pompe , & la pousse , en s'abaissant , au-dessus de l'autre soupape qui est au bas du tuyau montant.

POMPE MIXTE. Celle qui est composée en partie de la pompe *aspirante*, & en partie de la *refoulante*. Voyez, dans la premiere partie de notre *Architecture hydraulique* , différens exemples de ces diverses especes de pompes , appliquées à des machines hydrauliques.

PONCEAU. Petit pont d'une arche , pour passer un ruisseau , ou un canal.

PONT , *terme d'Architecture*. Est un chemin construit de pierre ou de bois , & élevé en l'air par artifice , pour traverser une riviere , ou un fossé.

PONT A BASCULE. Celui qui s'élève d'un côté , & se baisse de l'autre , étant porté sur un essieu par le milieu.

PONT A COULISSE. Petit pont qui se glisse dans œuvre , pour traverser un fossé.

PONT DE BOIS. Celui qui est élevé sur des pilots & palées de charpente , qui soutiennent des travées de grosses pieces de bois , ou dont les travées sont posées sur des piles de pierre.

PONT DE JONCS. Est un pont fait de grosses bottes de joncs qui croissent dans les endroits marécageux , ou sur le bord de quelque riviere , qu'on lie les unes contre les autres , & sur lequel on met des planches ,

pour jeter dans des fossés , lorsqu'on veut en affermir le passage.

PONT DE PIERRES. Celui qui est fait avec des piles , arcades , & culées de pierres de taille.

PONT DORMANT. Celui qui ne differe du pont levis , qu'en ce qu'il est fixe , & qu'au lieu de chaînes , pour gardefoux , il a des bras , ou contrevens de bois.

PONT LEVIS. Celui qui , étant fait en maniere de plancher , se leve & se baisse devant la porte d'une ville , ou d'un château , par le moyen des flèches , des chaînes , & d'une bascule. On appelle *pont à flèche* , celui qui n'a qu'une flèche , avec une anse de fer qui porte deux chaînes , pour enlever un petit pont au-devant d'un guichet. Celui-ci se leve tout entier , au lieu que le pont en bascule , en se levant d'un côté , s'abaisse de l'autre , en forme de trebuchet , par le moyen d'un *aissieu* passant au milieu de sa longueur , & appuyé des deux côtés sur deux *tourillons*.

PONT TOURNANT. Celui qui tourne sur un pivot , pour laisser passer les bateaux. Il y en a un beau de cette espece sur la Seine , à Rouen : on en voit aussi un pareil à l'entrée du jardin des Tuileries , du côté des Champs Elisées , à Paris.

PONT VOLANT. Celui qui est fait d'un ou deux bateaux joints ensemble par un plancher entouré d'une balustrade ou gardefeu , avec un ou plusieurs mâts , où est attaché , par un bout , un long cable porté de distance en distance sur des petits bateaux , jusqu'à une ancre , où l'autre bout est arrêté au milieu de l'eau , enforte que ce pont se meut comme un pendule , d'un côté de la riviere à l'autre , par le moyen d'un gouvernail seulement : il se fait quelquefois à deux étages , pour passer plus de monde , ou de la cavalerie & de l'infanterie , en même tems. On appelle encore *pont volant* , tout pont fait de *pontons* de cuivre , de bateaux de cuir , de tonneaux , ou de poutres creuses , qu'on jette sur une riviere ,

& qu'on couvre de planches, pour faire passer promptement une armée. Enfin on nomme aussi *pont volant* les petits ponts à cheval, qui se font en rampe sur les travaux, pour faciliter le transport des terres & des autres matériaux, à mesure qu'on s'élève au-dessus du rez de chaussée, ou qu'on s'approfondit au-dessous.

PONTONS, *en termes de Marine*, se font de plusieurs manieres; ceux dont on se sert à porter le canon dans les vaisseaux de guerre, lorsqu'on les veut armer, sont des vieux navires, desquels on a retranché les châteaux d'avant & d'arrière, pour les réduire à n'avoir plus qu'un pont; & ceux qui sont d'usage pour approfondir les ports de mer, sont quarrés, en forme de parallelipipede, dont le dessus est garni de cabestans & virveaux, pour serrer les cordages qui les retiennent, lorsqu'ils sont amarrés à des arganeux, ou à autre chose.

PONTON, *en termes d'Artillerie*. Est une espece de barreau, dont le fond est plat & rectangulaire, le tout composé d'une carcasse de charpente, sur laquelle sont appliquées de grandes feuilles de cuivre, clouées près à près. Ces pontons se conduisent à l'armée sur des chariots nommés *haquets*, & servent à faire des ponts sur les rivières, pour y passer les troupes & du canon.

PORCHE. Retranchement qui se fait à l'entrée d'une église, ou d'un appartement, pour y ménager une double porte, & mettre son intérieur, par ce moyen, plus à l'abri du vent & de l'air extérieur.

PORT. Endroit au bord de la mer, ou d'une rivière; où abordent les vaisseaux & autres bâtimens, qui y peuvent rester en sûreté, tant par la disposition du lieu, que parce qu'il est fermé d'un mole ou d'une digue, avec fanal & chaînes; on nomme aussi *havres*, les ports de mer.

PORTÉE, *en termes de Marine*. C'est la charge que peut avoir un vaisseau, qu'on appelle port du vais-

seau ; elle ne s'exprime point par livres , mais par tonneau , qui a la pesanteur de 2000 livres , parce qu'un tonneau plein d'eau de la mer , pèse à peu-près autant ; ainsi quand on dit que la portée d'un vaisseau est de cent tonneaux , cela veut dire qu'il peut porter la charge de 200000 livres , ou de 2000 quintaux.

PORTÉE DES PIÈCES, *terme d'Artillerie*. C'est le chemin que peut parcourir le boulet d'une pièce. Il y a la portée à toute volée , & la portée de but en blanc. La première est celle dans laquelle la pièce fait un angle de quarante-cinq degrés avec l'horizon , & la seconde est la ligne sensiblement droite que décrit le boulet en sortant du canon. Voyez ce qui est dit sur la portée des pièces , dans notre *Bombardier François*.

PORTÉE, *terme de Charpente*. C'est l'excédent d'une poutre entre deux gros murs , ou la partie qui appuie sur le mur même. Plus une poutre a de portée dans le mur , plus elle est solide , & a de résistance ; c'est pourquoi il faut toujours , autant qu'il est possible , qu'une poutre porte , à deux ou trois pouces près , sur toute l'épaisseur du mur.

PORTE-FEU. C'est le bois d'une fusée à bombe ou à grenade ; on l'appelle aussi *ampoulette*.

PORTE D'ÉCLUSE, *terme d'Architecture hydraulique*. Pour retenir l'eau aux endroits où l'on construit des écluses , on pratique des portes à leurs extrémités , qui s'ouvrent & se ferment de différentes manières , selon la disposition des mêmes écluses. Les unes sont à deux *venteaux* , & servent aux écluses en éperon ; les autres sont à *vannes* , que quelques-uns appellent des *pelles* , & s'emploient aux écluses quarrées. Mais comme les écluses sont composées souvent de deux paires de portes , celle qui se trouve au-dessus du courant de l'eau , s'appelle *porte de tête* , & celle qui est au-dessous s'appelle *porte de mouille*. Voyez à ce sujet la seconde partie

de l'Architecture hydraulique , où l'on donne des desseins & des descriptions de *portes* d'écluses de toutes les especes , & où l'on entre dans un très-grand détail sur leur construction.

PORTER. Terme qui s'entend de plusieurs manieres dans l'art de bâtir ; on dit qu'une piece de bois , ou qu'une pierre porte tant de long & de gros , pour signifier qu'elle a tant de longueur & de grosseur. *Porter de fond* , c'est porter à plomb & par empattement dès le rez de chaussée. Porter à *crû* ; on dit qu'un corps porte à crû , lorsqu'il est sans empattement ou retraite ; & porter à *faux* , c'est porter en saillie , ou par encorbellement : on dit aussi qu'une colonne ou qu'un pilastre porte à *faux* , quand il est hors de son à plomb.

PORTIERE. On appelle ainsi , en Artillerie , des venreaux de madriers , servant à fermer les embrasures d'une batterie. On les ferme après que la piece a tiré , afin que les canonniers qui la servent , ne soient point incommodés de la mousqueterie , dont les portieres peuvent les garantir ; mais cela ne se pratique guere que quand les batteries sont tout près de la contrescarpe.

PORTIQUE. Espece de galerie , avec arcades , soutenue par des colonnes , ou par des piliers de pierre , sans fermeture , & où l'on peut se promener à couvert.

POSER. C'est , parmi les ouvriers , mettre une pierre en place & à demeure ; & *déposer* , c'est l'ôter de sa place , ou parce qu'elle ne la remplit pas exactement , ou parce qu'elle est en délit. Poser à *sec* , c'est construire sans mortier , ce qui se fait en frottant les pierres avec du grès & de l'eau par leurs joints de lit bien dressés , jusqu'à ce qu'il n'y reste point de vuide ; & c'est de cette maniere que sont construits la plûpart des bâtimens antiques , & la grande façade du Louvre , du côté de Saint Germain l'Auxerrois , à Paris. Poser à *crû* , c'est dresser

sans fondation un pilier , une étaie , ou un pointal ; pour soutenir quelque chose. Poser de *cant* ou de *champ* , c'est mettre une brique sur son côté le plus mince , & une piece de bois sur son *fort* , c'est-à-dire sur sa face la plus étroite. Poser de *plat* , c'est faire le contraire , & poser en *décharge* , c'est poser obliquement une piece de bois , pour empêcher la charge , pour arcbuter & contreventer. On dit la *pose* d'une pierre , pour signifier l'endroit où elle est placée à demeure.

POSTE. Est un terrain dans lequel on met un corps de troupes , pour le conserver , & pour se couvrir en cas de siège ou d'attaque.

POSTE AVANCÉ. C'est un terrain dont on se saisit pour s'assurer des devants , & couvrir les postes qui sont derriere.

POT A FEU , *terme d'Artillerie.* C'est un pot de terre avec ses anses , dans lequel on renferme une grenade avec de la poudre fine , & que l'on jette sur l'ennemi après avoir allumé la mèche qui y doit porter le feu.

POT EN TÊTE. Sorte de casque ou d'armure de fer , dont les sappeurs se couvrent la tête. Il est à l'épreuve du fusil.

POTEAU. C'est , en charpenterie , toute piece de bois debout , qui est de différente grosseur , selon sa longueur & ses usages.

POTEAU CORNIER. Maîtresse piece des côtés d'un pan de bois , ou à l'encoignure de deux , laquelle est ordinairement d'un seul brin.

POTEAU DE CLOISON. Celui qui est posé à plomb , retenu à tenons & mortaises dans les sablières d'une cloison.

POTEAU DE DÉCHARGE. Celui qui est incliné en manière de guette , pour soulager la charge dans une cloison , ou un pan de bois.

POTEAUX D'ÉCURIE. Morceaux de bois tournés , d'environ quatre pieds de haut hors de terre , & de

quatre pouces de gros chacun , qui servent à séparer les places des chevaux dans les écuries.

POTEAU DE FOND. Tout poteau qui porte à plomb sur un autre dans tous les étages d'un pan de bois.

POTEAUX DE GARDE. Sont des pilots de bois de huit pouces d'équarrissage , dont on se sert pour revêtir les bassins & les quais qui bordent les ports de mer , afin de recevoir le *heur*t des vaisseaux , & les empêcher de toucher à la pierre , qu'ils dérangent & démolissent avec le tems ; ils saillent du vif des murs , auxquels ils sont retenus avec des ancrs de fer , & sont espacés les uns des autres d'environ douze à quinze pieds.

POTEAU D'HUISSERIE ou de CROISÉE. Celui qui fait le côté d'une porte ou d'une fenêtre.

POTEAU DE LUCARNE. Ceux qui , à côté d'une lucarne , servent à en porter le chapeau.

POTEAU DE MEMBRURE. Piece de bois de douze à quinze pouces de gros , réduite à sept ou huit d'épaisseur , jusqu'à la console ou corbeau qui le couronne , & qui est pris dans la piece même , laquelle sert à porter de fond les poutres dans les cloisons & pans de bois.

POTEAU DE REMPLISSAGE. Celui qui sert à garnir un pan de bois , & qui est de la hauteur de l'étage.

POTEAU MONTANT. C'est , dans la construction d'un pont de bois , une piece de bois retenue à plomb par deux contrefiches au - dessous du lit , & par deux décharges au-dessus du pavé , pour entretenir les lices ou garde-foux.

POTELETS. Petits poteaux qui garnissent les pans de bois sous les appuis des croisées , sous les décharges , dans les fermes des combles , les échiffres des escaliers , &c.

POTENCE. Piece de bois debout , comme un pointal , couverte d'un chapeau ou semelle par-dessus , & assemblée avec un ou deux liens , ou contrefiches , qui sert pour soulager une poutre d'une trop longue

portée , ou pour en soutenir une qui est éclatée.
POTERNE. Est une fausse porte que l'on fait en différens endroits d'une place , & principalement dans les revers de l'orillon , pour communiquer aux ouvrages détachés , & pour faire des forties secrètes.

POUCE. Douzième partie du pied , laquelle se divise aussi en douze parties que l'on appelle *lignes*. Le pouce superficiel quarré a 144 de ces lignes , & le pouce cube en a 1728.

POUCE DE PIED CUBE. Est un parallépipede , qui a pour base un pied quarré , & pour hauteur un pouce , & qui vaut par conséquent 144 pouces cubes.

POUCE DE PIED QUARRÉ. Est un rectangle , qui a un pouce de base sur un pied de hauteur , & qui vaut par conséquent douze pouces quarrés.

POUCE DE TOISE CUBE. Est un parallépipede , qui a pour base une toise quarrée , & pour hauteur un pouce.

POUCE DE TOISE QUARRÉE. Est un rectangle , qui a un pouce de base sur une toise de hauteur , & qui contient soixante & douze pouces quarrés.

POUCE DE SOLIVE. Est un parallépipede , qui a pour base un pouce quarré , & pour hauteur la toise ; ainsi un pouce de solive , ou une cheville , est la même chose.

POUCE D'EAU. Mesure en usage parmi les fontainiers ; c'est une ouverture d'un pouce de diametre , qui doit fournir , selon Mr. Mariotte , quatorze pintes d'eau , mesure de Paris , en une minute ; 840 pintes en une heure , & 20160 pintes en vingt-quatre heures. *Voyez* ce que nous avons dit à ce sujet dans la première partie de notre Architecture hydraulique , tome premier , page 135.

POUDRE A CANON. C'est une composition qui se fait avec du salpêtre , du soufre & du charbon. Il y entre $\frac{3}{4}$ de salpêtre , $\frac{1}{8}$ de soufre , & autant de charbon.

Ces trois matieres se battent bien ensemble , pour ne faire plus qu'une composition ; après quoi on la tamise , pour la grainer de la grosseur qu'on veut. L'on croit communément que la poudre a été inventée au commencement du quatorzième siècle, par Berthold Schwartz , Moine allemand , de Fribourg en Brisgaw, fameux Chymiste ; mais plusieurs Auteurs célèbres prétendent qu'elle est bien plus ancienne. On peut voir l'origine de la poudre dans le Dictionnaire de Mathématique de Mr. Saverien , au mot *Artillerie*. A l'égard de sa composition , & de la maniere de la faire , on peut avoir recours à la seconde partie du *Bombardier François* , où j'ai donné une théorie des effets de la poudre , dans laquelle je prouve la nécessité du mélange des matieres dont elle est formée. Voyez encore le *Traité des feux d'artifice* de Mr. Frezier, in octavo, nouvelle édition imprimée à Paris , chez Jombert , en 1747.

POULEVRIN ou **PULVERIN**. Est de la poudre à canon pulvérisée , & non grainée , dont on se sert pour la composition des feux d'artifice.

POULIE. Petite roue , ordinairement de cuivre , avec un canal sur son épaisseur , laquelle tourne sur un *gonjon* qui la traverse , & dont on se sert aux grues , engins & autres machines , pour empêcher le frottement des cordages en élevant les fardeaux. La machine où il n'y a qu'une poulie, s'appelle *monopaste* ; celle qui en a deux , *dispaste* ; celle qui en a trois , *trispaste* ; celle qui en a quatre , *tetrapaste* ; celle qui en a cinq , *pentaspaste* , & généralement *polyspaste* , celle qui en a plusieurs.

POUPPE. C'est la partie qui forme l'arriere d'un vaisseau , où est attaché le gouvernail.

POURTOUR. C'est la longueur ou l'étendue de quelque chose autour d'un espace ; ainsi on dit qu'une fouche de cheminée , qu'une corniche de chambre , un lambris , &c. ont tant de pourtour , c'est-à-dire tant de longueur ou d'étendue dedans , ou dehors.

œuvre ; c'est aussi la circonférence d'un corps rond ; comme d'un dôme , d'une colonne , &c. ce que les Géomètres nomme *peripherie*.

POURTOUT. On entend encore par ce terme l'étendue d'un bâtiment , ou la mesure d'un corps quelconque. On dit , ce jardin , cette maison , ont tant de toises de *pourtour*.

POUSSÉE. C'est l'effort que fait un arc ou une voûte , pour écarter les piédroits de l'àplomb où on les a élevées , & qu'on retient par des contreforts. Plus un arc est surbaissé , plus il a de *poussée*. Ce mot se dit aussi de l'effort que font les terres d'un rempart , d'un quai , ou d'une terrasse , contre le revêtement de maçonnerie qui les soutient. *Voyez ce que nous avons dit sur cette poussée des terres*, dans *la science des Ingénieurs* , livre premier.

POUSSER. On dit qu'un mur *pousse au vuide* , lorsqu'il boucle , ou fait ventre. *Pousser à la main* , c'est couper les ouvrages en plâtre faits à la main , & qui ne sont pas traînés ; c'est aussi , en menuiserie , travailler à la main des balustres , moulures , &c.

POUTRE. C'est la plus grosse piece de bois qui entre dans un bâtiment , & qui soutient les travées des planchers : il y en a de différentes longueurs & grosseurs.

POUTRE ARMÉE. Celle sur qui sont assemblées deux décharges en about avec une clef , retenues par des liens de fer , ce qui se pratique quand on veut faire porter à faux un mur de refend , ou lorsque le plancher est d'une si grande étendue qu'on est obligé de se servir de cet expédient pour soulager la portée de la poutre , en faisant un faux plancher par-dessus l'armature.

POUTRE FEUILLÉE. Celle qui a des feuillures ou des entailles , pour porter par encastrement les bouts des solives.

POUTRE QUARTDERONNÉE. Celle sur les arêtes de laquelle on aura poussé un quart de rond , une doucine ,

ou quelqu'autre moulure entre deux filets , ce qui se fait plutôt pour ôter la flache , que par ornement.

POUTRELLE. Petite poutre de dix ou douze pouces d'équarrissage , qui sert à porter un médiocre plancher , & à d'autres usages.

POZZOLANE. Terre rougeâtre qui tient lieu de sable en Italie , & qui , mêlée avec de la chaux , fait un excellent mortier qui durcit à l'eau.

PRECEINTES , *terme de Marine.* Ce sont de longues pieces de bois qui lient les vaisseaux par le dehors de l'avant à l'arrière.

PRESENTER. Terme qui , selon les ouvriers , signifie poser une piece de bois , une barre de fer , ou toute autre chose , pour sçavoir si elle conviendra à la place où elle est destinée , afin de la réformer & de la rendre juste avant que de l'assurer à demeure.

PRISME , *en Géométrie.* Est un solide qui a ordinairement pour base un triangle , un quadrilatère , ou un polygone , qui est renfermé par autant de parallelogrammes qu'il y a de côtés à sa base , & qui est couronné par un plan égal & parallele à celui de la base ; on le nomme *prisme droit* lorsqu'il est renfermé par des parallelogrammes rectangles ; *prisme oblique* , lorsqu'il est incliné sur sa base ; *prisme triangulaire* , lorsqu'il a pour base un triangle ; *prisme quadrilatère* , ou *parallelipipede* , lorsqu'il a pour base un parallelogramme , ou un rectangle ; enfin *prisme* , de cinq , de six & de sept côtés , &c. lorsqu'il a pour base un polygone de cinq , de six & de sept côtés.

PROBABILITÉ. *Calcul des probabilités* ; calcul par lequel on détermine le fond qu'on doit faire sur un événement. On peut consulter là-dessus l'*essai sur les probabilités* , par Mr. Desparcieux.

PROBLEME. C'est une question dont on demande la solution ; elle contient ordinairement trois points.

1°. *La proposition*, qui comprend ce que l'on doit faire. 2°. *La résolution*, qui fait le détail de la manière dont on doit s'y prendre pour parvenir à ce qui est proposé. 3°. *La démonstration*, qui fait voir clairement qu'ayant fait tout ce qu'exigeoit la résolution, il en doit résulter absolument ce qu'on demandoit dans la proposition. Il y a de deux sortes de *problèmes*, des *déterminés*, & des *indéterminés*. Le *problème déterminé* est celui où tout ce qui appartient à sa résolution, est déterminé, & il n'admet par conséquent qu'une résolution. Le *problème indéterminé*, au contraire, ne comprend pas tout ce qui doit servir à la résolution ; aussi ces sortes de problèmes peuvent-ils se résoudre d'une infinité de manières.

PRODUIT. Quantité qui résulte de la multiplication de deux ou de plusieurs nombres, ou lignes, l'un par l'autre. Ainsi le *produit* de 5 multiplié par 4 est 20, & le produit de deux lignes multipliées l'une par l'autre, est appelé le *rectangle* de ces lignes.

PROFIL. C'est le contour d'un membre d'Architecture, comme d'une base, d'une corniche, &c. On dit *profiler*, pour dire dessiner seulement le contour de quelque chose que ce soit.

PROFIL DE BATIMENT. C'est le dessein d'un bâtiment coupé sur sa longueur ou sur sa largeur, pour en voir les dedans & les épaisseurs des murs, voûtes, planchers, &c. C'est ce qu'on nomme encore *coupe*, *scénographie*, & *section perpendiculaire*.

PROFIL DE FORTIFICATION. Est ce qui fait voir la hauteur & l'épaisseur des parapets, des remparts, des banquettes & des murs, leur talut, leur pente, & la profondeur des fossés.

PROGRESSION. Suite de plusieurs nombres qui croissent ou décroissent dans une certaine proportion. *La progression* se distingue en *arithmétique*, en *géométrique*, & en *harmonique*. Voyez-en l'explication dans

le *Dictionnaire de Mathématique de Mr. Saverien*, au mot *Progression*.

PROJECTION, *terme d'Artillerie*. Les bombes, étant chassées par la poudre, décrivent des paraboles; & si l'on suppose que la partie supérieure de l'ame du mortier soit prolongée en ligne droite, cette ligne est nommée *ligne de projection*, qui est une tangente à la parabole que décrit la bombe.

PROJET. Est généralement tout ouvrage nécessaire à faire tant au dehors qu'au dedans d'une place; on rend ces projets sensibles par des plans & des profils qu'on lave de jaune, ou de *gomme-gutte*, afin de faire voir que ce sont des ouvrages à faire; ces projets sont envoyés en Cour par les Ingénieurs, afin d'obtenir les fonds nécessaires pour leur exécution.

PROLONGE, *terme d'Artillerie*. Est un cordage qui sert à tirer le canon en retraite quand une piece est embourbée. Les canonniers se servent des prolonges pour conduire une piece de canon d'un lieu à un autre, à force de bras.

PROPORTION. C'est la justesse des membres de chaque partie des ouvrages, tant d'architecture, que de fortification, & la relation des parties au tout-ensemble.

PROPORTION, *terme de Mathématique*. C'est la ressemblance de deux ou plusieurs raisons. Comme les raisons peuvent être de trois sortes, ou *arithmétiques*, ou *géométriques*, ou *harmoniques*, on distingue aussi trois sortes de proportions sous ces trois épithètes. Voyez-en les définitions & les propriétés dans le *Dictionnaire universel de Mathématique* ci-devant cité.

PROPORTIONNEL. Quantité, soit en lignes ou en nombres, dont les parties ont un certain rapport ou une proportion entr'elles.

PROPOSITION, *en Géométrie*. Est l'exposition d'une vérité prouvée par démonstration. Telles sont les *propositions* des élémens d'*Euclide*. Les propositions se divisent en *problèmes* & en *théorèmes*. Voyez à ces deux mots.

PROUE. Est la partie qui forme l'avant d'un vaisseau ; & qui s'avance la premiere en mer.

PUISART. C'est, dans le corps d'une maison, ou dans le noyau d'un escalier à vis, une espece de puits avec un tuyau de plomb ou de bronze, par où s'écoulent les eaux des combles ; c'est aussi, au milieu d'une cour, un puits bâti à pierres sèches, & recouvert d'une pierre ronde trouée, où se rendent les eaux pluviales qui se perdent dans la terre.

PUISART. Se dit aussi d'un receptacle où l'eau ayant été amenée par le secours d'une machine, est reprise par de nouvelles pompes pour la faire monter plus haut. Par exemple, à la Machine de Marly, il y a sur la rampe de la montagne deux puisarts.

PUISARTS D'AQUEDUCS. Ce sont, dans les aqueducs qui portent des conduites de fer ou de plomb, certains trous pour vuider l'eau qui peut s'échapper des tuyaux dans le canal.

PUISARTS DE SOURCES. Ce sont certains puits qu'on fait d'espace en espace pour la recherche des sources, & qui se communiquent par des pierrées qui portent toutes leurs eaux dans un regard ou receptacle, d'où elles entrent dans un aqueduc.

PUISSANCE, terme de calcul. On donne ce nom, en Algebre, à des quantités qui proviennent de la multiplication d'une quantité quelconque par elle-même, & de ce nouveau produit par la premiere quantité, & ainsi de suite ; comme 2, 4, 8, 16, 32, &c. où 2 est la premiere puissance, 4 la seconde, 8 la troisième, 16 la quatrième, &c. Voyez au mot RACINE.

PUISSANCE, terme de mécanique. Est tout ce qui peut mouvoir un corps pesant, & c'est à cause de cela qu'on l'appelle *force mouvante* ; ainsi la pesanteur ou le poids est une puissance, par rapport au corps pesant qu'elle fait mouvoir, & cette puissance s'appelle *puissance inanimée*, à la différence de celle qui est *animée*, comme la puissance d'un animal. On dit

dit qu'une puissance est double ou triple d'une autre, quand elle peut soutenir un poids dont la pesanteur est double ou triple du poids que soutient cette autre puissance.

PUITS DE MINEUR. Est une ouverture perpendiculaire, percée dans la terre de la grandeur de trois ou quatre pieds en quarré, que l'on fait pour s'enfoncer autant qu'on le juge nécessaire pour conduire des galeries de mine sous le chemin couvert d'une place, ou des autres ouvrages, soit de la part des assiégeans ou des assiégés.

PUREAU ou ÉCHANTILLON. C'est ce qui paroît à découvert d'une ardoise ou d'une tuile mise en œuvre.

PYRAMIDE. Est un corps terminé en pointe, & formé par trois, quatre, cinq & six triangles, ou davantage, c'est-à-dire par autant de triangles qu'il y a de côtés à l'axe de la pyramide. Si la base n'a que trois côtés, sa surface est composée de trois triangles, & elle se nomme *pyramide triangulaire*; si elle en a quatre, sa surface est de quatre triangles, & se nomme *pyramide quadrilatère*; on la nomme *pyramide droite*, lorsque sa pointe n'est point plus inclinée d'un côté que de l'autre, & *pyramide oblique*, lorsqu'elle est inclinée sur sa base.

PYRAMIDE TRONQUÉE. Est une pyramide dont on a supprimé la pointe, en coupant la pyramide en deux parties par un plan parallèle à la base; alors celle qui répond à la base, est ce qu'on nomme *pyramide tronquée*.

PYROTECHNIE. C'est l'art de faire la poudre à canon, & les feux d'artifice en général. On donne aussi ce nom à l'art de fondre les canons, les mortiers & autres armes à feu, & même à la fonte, affinage & préparation des métaux.



QUADRATRICE, *en Géométrie*. Est le nom d'une courbe qui a été imaginée par *Diosirate*, laquelle a plusieurs propriétés, dont la plus essentielle est que, par son moyen, on peut partager un angle en trois parties égales, comme on le peut voir dans mon *Cours de Mathématique*.

QUADRATURE. Réduction géométrique d'une figure curviligne à un quarré qui lui soit exactement égal. Archimede est celui qui a donné la meilleure approximation de la quadrature du cercle. Voyez *l'histoire des recherches faites sur la quadrature du cercle*, par Mr. de Montucla, qui vient de paraître.

QUADRILATERE. Est une figure bornée par quatre lignes droites. Il y en a de cinq especes; sçavoir, le trapeze, le rectangle ou quarré long, le quarré, le rhombe & le rhomboïde. Voyez à ces mots.

QUANTITÉ. C'est l'objet de toutes les mathématiques. On comprend sous ce nom tout ce qui peut être augmenté ou diminué.

QUARRÉ. C'est le produit d'un nombre ou d'une ligne par lui-même. Ainsi le nombre 4 est un quarré, parce qu'il est le produit de 2 multiplié par 2.

QUARRÉ, *terme de Géométrie*. Figure de quatre angles, & de quatre côtés égaux; elle a tous ses angles droits.

QUARRÉ, *faire un trait quarré*. Selon différens ouvriers, c'est élever une perpendiculaire sur une ligne donnée.

QUART DE CERCLE. Instrument de bombardier qui sert à prendre les angles, & à donner l'inclinaison que l'on veut au mortier; il est divisé, pour l'ordinaire, en quatre-vingt-dix degrés, & garni de ses pinnules & de son alidade.

QUART DE ROND. Les ouvriers appellent généralement

ainsi toute moulure dont le contour est un quart de cercle parfait ou approchant de cette figure, & que les architectes nomment *ove*.

QUARTDERONNER. C'est rabattre les arêtes d'une poutre, d'une solive, d'une porte, &c. en poussant un quart de rond entre deux filets.

QUARTIER, *en termes de guerre.* Signifie non seulement le terrain du campement de quelques troupes, mais encore le corps de ces mêmes troupes.

QUARTIER D'ASSEMBLÉE. C'est le lieu où les troupes se rendent pour marcher en corps.

QUARTIER D'HYVER. Se dit également du lieu qu'on assigne aux troupes pour passer l'hyver, ainsi que du tems que l'on y demeure.

QUARTIER D'UN SIÈGE. Est un campement sur quelques unes des principales avenues d'une place, tantôt commandé par le Général de l'armée, & en ce cas on l'appelle le *quartier du Roi*, & quelquefois commandé par un Lieutenant Général.

QUARTIER TOURNANT, *terme d'Architecture.* C'est; dans un escalier quarré, les marches qui se trouvent dans les angles, & qui tiennent à un noyau par leur collet.

QUARTIER, PIERRES DE QUARTIER, *terme de Maçonnerie.* On appelle ainsi les grosses pierres de taille que l'on tire de la carrière, dont une ou deux fait la charge d'une voiture ordinaire, attelée de trois à quatre chevaux.

QUAY. Est un gros mur en talut fondé sur pilotis, & élevé au bord d'une rivière, pour retenir les terres des berges trop hautes, & empêcher les débordemens.

QUEUE D'ARONDE. *Voyez* au mot **ASSEMBLAGE**.

QUEUE DE LA TRANCHÉE. C'est le premier travail que l'assiégeant a fait en ouvrant la tranchée, & qui demeure derriere à mesure qu'on pousse la tête de l'attaque vers la place.

QUEUE DE PIERRE. C'est le bout brut ou équarri d'une pierre en boutisse, qui est opposé à la tête ou parement, & qui entre dans le mur sans faire parpain.

QUEUES DE RENARD. C'est ainsi que les fontainiers nomment des racines fort déliées, qui s'engendrent dans les tuyaux de conduite, produites apparemment par quelques graines que l'eau entraîne & dépose dans des petits trous ou inégalités; elles se multiplient si fort, qu'il leur arrive quelquefois de remplir la capacité des tuyaux, & même de les faire crever.

QUEUE D'IRONDE. Est un dehors fait en forme d'ouvrage à tenaille, & dont les branches se resserrent vers la place; cet ouvrage n'est plus en usage aujourd'hui, parce que les parties en sont mal flanquées.

QUEUE DU CAMP. C'est la ligne qui termine le camp du côté opposé à celui où le soldat fait face, que l'on appelle *la tête du camp*.

QUINCONGE ou QUINCONCE. Figure d'un plan d'arbres posés en plusieurs rangs parallèles, tant selon la longueur que la largeur, en telle sorte que le premier du second rang commence au centre du quarré qui se forme par les deux premiers arbres du premier rang, & les deux premiers du troisième, & qui marque une figure d'un cinq au jeu de carte.

QUINTAL, *en terme de Marine.* Est le poids de cent livres.

QUOTIENT, *terme d'Arithmétique.* C'est, dans la division, le nombre qui marque par ses unités combien de fois un nombre donné est compris dans un autre nombre. Soit, par exemple, un des nombres donné 20, & l'autre 5; alors le *quotient* est 4, qui indique que le nombre 5 est compris quatre fois dans le nombre 20.



RABOT, *terme de Maçonnerie*. Est un outil fait d'une longue perche , au bout de laquelle est attachée une petite planche ronde ou quarrée , dont les manœuvres se servent pour éteindre la chaux , & faire du mortier ; ainsi l'on dit , dans un devis , que la chaux & le sable seront bien broyés & incorporés , en les mêlant avec le rabot , tant & si long-tems que les especes soient totalement confondues l'une dans l'autre , & qu'on n'y puisse plus appercevoir de différence.

RABOT. Sorte de liais rustique , dont on se sert pour paver certains lieux , & pour faire les bordures des chauffées de pavé de grès.

RACHETER, *terme de Maçonnerie*. On dit qu'une descente biaise de cave rachete un berceau , pour dire qu'elle le regagne , qu'elle s'y joint.

RACINAL , *terme d'Architecture hydraulique*. On appelle ainsi la piece de bois dans laquelle est encastrée la crapaudine qui reçoit le pivot d'une porte d'écluse.

RACINAUX. Pieces de bois , comme des bouts de solives , arrêtées sur des pilots , & sur lesquelles on pose des madriers & plateformes , pour porter les murs de douve des reservoirs ; ce mot se dit aussi des pieces de bois plus larges qu'épaisses , qui s'attachent sur la tête des pilots , & sur lesquelles pose la plateforme.

RACINAUX DE COMBLE. Especes de corbeaux de bois qui portent en encorbellement , sur des consoles , le pied d'une ferme ronde qui couvre en saillie le pignon d'une vieille maison.

RACINAUX D'ÉCURIE. Petits poteaux qui , arrêtés debout dans une écurie , servent à porter la mangeoire des chevaux.

RACINAUX DE GRUE. Pièces de bois croisées qui font l'empattement d'une grue , & dans lesquelles sont assemblés l'arbre & les arcbutans ; on les nomme folles quand elles sont plates.

RACINE, *terme d'Algebre.* C'est une quantité qui ; multipliée par elle-même un certain nombre de fois , forme un produit ou une puissance. Chaque produit ayant son nom particulier , on le donne de même à la *racine* de la puissance qui s'en est formée. De là viennent la *racine quarrée* , & la *racine cubique* , lorsque la quantité qui s'en est formée , est un quarré ou un cube.

RADE. C'est une partie de la mer , proche d'un port , où les vaisseaux sont à l'abri du mauvais tems , en attendant qu'ils puissent entrer dans le port , ou continuer leur route.

RADEAU. Est un pont fait avec des longrines & des traversines qui sont liées avec des tonneaux , pour faire un pont flottant servant à communiquer de la poterne au chemin couvert , ou à quelqu'ouvrage détaché , quand les fossés de la place sont inondés.

RADIER. Dans les écluses , c'est la partie basse qui se trouve entre les deux murs des côtés , par-dessus laquelle passe l'eau , & qui est de même fabrique que la fondation des mêmes écluses ; mais *avant-radiers* , ou *faux radiers* , est une suite des radiers , laquelle n'est composée que de fascinages recouverts d'une grille pavée de pierres sèches.

RADOUB, *terme de Marine.* C'est l'ouvrage que font les charpentiers & calfateurs , pour le rétablissement d'un vaisseau , quand il a été endommagé.

RADOUBER. Est raccommoder un vaisseau , en bouchant les trous & les fentes avec de l'étoupe ; on dit aussi *radoub* les portes ou le radier d'une écluse.

RAGRÉER. C'est , après qu'un bâtiment est fait , repasser le marteau & le fer aux paremens de ses murs , pour les rendre unis & en ôter les balevres. Ce mot signifie encore , mettre la dernière main à un ou-

vrage de menuiserie , ferrurerie , &c. On dit aussi faire un ragréement au lieu de ragréer.

RAINURE ou **RENURE**. C'est un petit canal fait sur l'épaisseur d'une planche , pour recevoir une languette , ou pour servir de coulisse.

RAISON. C'est le rapport de deux quantités entr'elles , ou la relation d'une quantité à une autre semblable , pour déterminer la grandeur ou la valeur intrinsèque de l'une par celle de l'autre , sans le secours d'aucune mesure étrangere.

RALONGEMENT D'ARESTIER. *Voyez RECULEMENT*.

RAME. Longue piece de bois , dont une extrémité est aplatie , & qui , posée sur le bord d'un vaisseau , sert à le faire siller.

RAMEAUX , *en terme de Mine*. Se dit des petites galeries , aux extrémités desquelles l'on fait un ou plusieurs fourneaux , pour faire sauter un terrain.

RAMPE , *en Fortification*. Est une montée faite en pente douce , qui conduit depuis le niveau ou plan de la place , jusques sur le terreplein du rempart ou des bastions. C'est par ces endroits que l'on mene l'artillerie & les munitions sur le rempart.

RAMPE D'ESCALIER. C'est autant une suite de degrés entre deux paliers , que leurs balustrades à hauteur d'appui , qui se fait de balustres de pierres ronds ou quarrés , ou de balustres de bois tournés ou poussés à la main , ou enfin de fer avec balustres ou panneaux , frises , pilastres , consoles & autres ornemens.

RAMPE PAR RESSAUT. Celle dont le contour est interrompu par des paliers ou quartiers tournans.

RAMPER. C'est pencher suivant une pente donnée.

RANCHER. *Voyez ECHELIER*.

RANCHES. Chevilles de bois qui garnissent l'échelier d'une grue , & qui passent au travers. Elles servent d'échelons pour monter au haut de la machine.

RANG , *terme de Guerre*. C'est un nombre de soldats

placés sur une ligne droite les uns à côté des autres.
RANG DE PAVÉ. C'est un rang de pavé d'une même grandeur , le long d'un ruisseau , sans caniveaux , ni contre-jumelles , comme on les pratique dans les petites cours.

RANG. Lorsque l'on frappe des palplanches ou des pilots , les uns assez près des autres , sur une même ligne , on appelle cela un rang ou file de pilots ou de palplanches , &c.

RAPPORT. Comparaison de deux quantités , relativement à leur grandeur ou à leur petitesse.

RAPPORTEUR. Instrument fait en demi-cercle , & divisé en cent quatre-vingt degrés , qui sert à prendre les ouvertures des angles , & à les rapporter du graphometre sur le papier ; il se fait ordinairement de cuivre , mais les plus commodes pour travailler sur le papier , sont de corne transparente , au travers de laquelle on voit plus précisément les degrés qui couvrent les lignes des angles : on le nomme aussi demi-cercle.

RASLES. En certains lieux , on appelle des *rasles* ce que communément on nomme des chevrons , en sorte que le *rasle* & le chevron sont la même chose.

RATELIER , *en Artillerie.* Est un assemblage de charpente composé de moulinets , de traverses , & de quelques autres pièces , servant à porter les mousquets , fusils , & autres armes à feu que l'on conserve dans les arsenaux ; on en fait aux corps de gardes , pour rassembler en ordre les armes de la troupe qui y est.

RATELIER. C'est , dans une écurie , une sorte de balustrade faite de rouleaux de bois engagés dans des traverses de charpente par le haut & par le bas. C'est où l'on jette le foin & la paille pour les chevaux : il se place toujours au-dessus de la mangeoire.

RATION. C'est la portion de pain ou de fourage que l'on distribue en campagne aux soldats & aux officiers , suivant leur grade militaire. La ration du sol-

'dat est d'une livre & demie de pain par jour. Le pain de munition contient deux rations.

RAVALEMENT. C'est, dans des pilastres & corps de maçonnerie & menuiserie, un petit renfoncement simple, ou bordé d'une baguette ou d'un talon.

RAVALER. C'est faire un enduit sur un mur de moilon, & y observer les champs, naissances & tables de plâtre ou de crêpi, ou repasser avec la laye ou la ripe, une façade de pierre, ce qui s'appelle *faire un ravalement*, parce qu'on commence cette façon par en haut, & qu'on la finit par en bas, en ravalant.

RAVELIN Est un ouvrage compris sous deux faces qui font un angle saillant; il se met au-devant d'une courtine, pour couvrir les flancs opposés des bastions voisins. Ce mot n'est plus en usage que parmi les Ingénieurs, & tous les gens de guerre l'appellent *demi-lune*.

RAYON, *terme de Géométrie.* Ligne droite menée du centre à la circonférence d'un cercle. C'est par le mouvement de cette ligne, autour d'un point fixe, que se forme le cercle.

RAYON EXTÉRIEUR, *terme de Fortification.* Ligne tirée du centre de la place à l'angle flanqué d'un bastion. C'est le rayon du polygone dans lequel la place est inscrite.

RAYON INTÉRIEUR. Ligne tirée du centre de la place au centre d'un bastion.

RÉACTION. C'est l'action d'un corps qui agit sur un autre, dont il reçoit l'action. Par exemple, quand une bille est chassée selon une certaine direction, & qu'elle vient à choquer la bande, voilà l'action; & comme elle ne reste pas là, & qu'elle rejaillit d'elle-même sous une autre direction, c'est ce qu'on appelle *réaction*. La *réaction* est toujours égale à l'action, & il n'y a point dans la nature d'*action sans réaction*.

RECEPER. Voyez RESCEPER.

RECEPTACLE. C'est un bassin où plusieurs canaux d'aqueducs, ou tuyaux de conduite, viennent se

rendre , pour être ensuite distribués en d'autres conduites ; on nomme aussi cette espèce de réservoir , *conserve*.

RECHAUD DE REMPART. Est une machine de fer , dans laquelle on met une composition de goudron mêlée d'étoupes , pour éclairer , pendant la nuit , le rempart & les principaux quartiers d'une ville de guerre , en tems de siège , & cette composition que l'on y brûle , se nomme *tourteaux*.

RECHERCHE DE COUVERTURE. C'est la réparation d'une couverture , où l'on met quelques tuiles ou ardoises à la place de celles qui manquent , & la réfection des *solins* , *arrestiers* & autres platras ; on dit aussi faire une *recherche* de pavé , pour en raccommoder les flaches , & mettre des pavés neufs à la place de ceux qui sont brisés.

RECONNOITRE UNE PLACE. C'est en faire le tour avant que de l'assiéger , & remarquer avec soin les avantages & les défauts de son assiette & de sa fortification , afin de l'attaquer par l'endroit le plus foible.

RECOUPEMENT. On nomme ainsi des retraites fort larges , faites à chaque assise de pierre dure , pour donner plus d'empattement à de certains ouvrages construits sur le terrain en pente roide , ou à d'autres fondés dans l'eau , comme les piles de ponts , les digues , les massifs de moulins , &c.

RECOUPES. On appelle ainsi ce qu'on abbat des pierres , pour les équarrir ; quelquefois on mêle du poussier ou poudre de recoupes , avec de la chaux & du sable , pour faire du mortier de la couleur de la pierre.

RECOUVREMENT. C'est une espèce de rebord fait à un ouvrage , pour l'ajuster avec quelqu'autre chose , en les faisant empiéter l'un sur l'autre.

RECTANGLE , *terme de Géométrie*. Figure terminée par quatre lignes droites , dont deux sont grandes , & deux petites , formant quatre angles droits.

RECTILIGNE. Epithète qu'on donne , en Géométrie ,

à des figures qui sont terminées par des lignes droites.

RECU DU CANON. Est un mouvement en arriere , qui lui est imprimé par l'activité & la force du feu qui , dans le tems de la décharge de la piece , cherchant un passage de toutes parts , chasse la piece en arriere , & la poudre & le boulet en avant.

REDANS, *en Fortification.* Sont des lignes ou des faces qui forment des angles rentrans & saillans , pour se flanquer les uns les autres.

REDENT. Se dit , en charpenterie , d'une piece de bois qui a deux grosseurs différentes , après avoir été équarrie.

REDENTS. Se dit , dans la construction d'un mur sur un terrain en pente , de plusieurs ressauts qu'on fait d'espace en espace à la retraite , pour la conserver de niveau par intervalles ; ce sont aussi , dans les fondations , diverses retraites causées par l'inégalité de la consistance du terrain , ou par une pente fort sensible.

REDOUTE. Est un petit fort d'un très-grand usage dans la fortification , & qu'on destine d'ordinaire à servir de corps de garde ; il y en a de plusieurs façons. Les redoutes de terre servent aux tranchées , circonvallation , contrevallation , passage de riviere , hauteurs dont on se rend maître , &c. les *redoutes de maçonnerie* servent à garder quelques postes dont l'ennemi se pourroit prévaloir , de même qu'à placer sur les angles saillans des glacis.

REDOUTES CASEMATÉES. Sont celles qui sont voûtées à l'épreuve de la bombe.

REDOUTES A MACHICOU LIS. Ce sont des redoutes de maçonnerie qui ont plusieurs étages , & dont l'étage supérieur déborde le mur de la redoute d'environ un pied. On pratique, dans cette saillie, des ouvertures , par lesquelles on découvre le pied de la redoute : ce qui en facilite la défense.

RÉDUIRE UN DESSEIN. C'est en faire la copie plus

ou moins grande que l'original, par le moyen d'une échelle qui porte les mêmes divisions plus grandes ou plus petites. *Voyez* au mot PANTOGRAPHE.

RÉDUIT. Est un retranchement, ordinairement revêtu, qu'on fait dans un quartier de la place, pour retirer les troupes de ce quartier, & tenir les bourgeois dans le respect & l'obéissance qu'ils doivent à leur Prince. On fait encore des *réduits* dans les demi-lunes, pour couvrir les troupes qui sont obligées d'abandonner cette demi-lune, & faciliter le moyen de se retirer.

RÉDUIT, en Architecture. Est un petit lieu retranché d'un grand, pour le proportionner, ou pour quelque commodité, comme les petits cabinets à côté des niches & des alcoves.

REFEND. *Voyez* BOSSAGE, MUR & PIERRE DE REFEND.

REFENDRE. C'est, en charpenterie, débiter de grosses pièces de bois avec la scie, pour en faire des solives, chevrons, membrures, planches, &c. ce qui s'appelle encore scier de long, & qui se pratique aussi en menuiserie. C'est pourquoi les menuisiers nomment *refend* un morceau de bois, ou tringle ôté d'un ais trop large. *Refendre*, en ferrurerie, c'est couper le fer chaud sur sa longueur, avec la tranche & la masse; en couverture, c'est diviser l'ardoise par feuillet, avant que de l'équarrir; & enfin, en termes de paveur, c'est partager des gros pavés en deux, pour en faire du pavé fendu pour les cours, écuries, &c.

REFEUILLER. C'est faire deux feuillures en recouvrement, pour loger un dormant, ou recevoir les vantaux d'une porte, ou les volets d'une croisée.

REFOULER. Quand la poudre est dans le canon, ou dans la chambre du mortier, on la bourre, c'est-à-dire qu'on la bat à plusieurs reprises avec le refouloir: c'est ce qu'on appelle *refouler*.

REFOULOIR, en Artillerie. Est un instrument com-

posé d'une longue hampe , au bout de laquelle est ajusté un cylindre de bois , servant à bourrer & à refouler le canon quand on le charge.

REFUITE. C'est le trop de profondeur d'une mortaise, d'un trou de boulin , &c. On dit aussi qu'un trou a de la *refuite* , quand il est plus profond qu'il ne faut pour encastrer une piece de bois ou de fer qui sert de linteau entre les deux tableaux d'une porte.

REFUS. On dit qu'un pieu ou qu'un pilot est enfoncé au refus du mouton , lorsqu'il ne peut pas entrer plus avant , & qu'on est obligé d'en couper la couronne.

REGAIN. Terme d'ouvrier , qui signifie qu'une piece de bois , ou une pierre , est trop longue pour l'usage auquel on la destine.

REGALER ou APPLANIR. C'est , après qu'on a enlevé des terres massives , mettre à niveau , ou selon une pente réglée , le terrain qu'on veut dresser ; on appelle *regaleurs* , ceux qui étendent la terre avec la pelle , à mesure qu'on la décharge , ou qui la foulent à la demoiselle.

REGARD. C'est une espece de pavillon , où sont enfermés les robinets de plusieurs conduites d'eau , avec un petit bassin , pour en faire la distribution ; c'est aussi un petit *caveau* servant au même usage , où l'on descend par un chassis de pierre , pour voir les défauts de la conduite , lorsqu'il s'y en rencontre.

REGLE. Instrument de Mathématique qui sert à tirer des lignes droites. On dit qu'une piece de trait est réglée , quand elle est droite par son profil , comme sont quelquefois les larmiers , arriere-voussures , trompes , &c.

REGLET. Petite moulure plate & étroite qui , dans les compartimens & panneaux , sert à en séparer les parties , & à poser des guillochis & entrelats ; le *reglet* est différent du listel ou filet , en ce qu'il se profile également comme une regle.

REGRATER. C'est emporter , avec le marteau & la

ripe , la superficie d'un vieux mur de pierre de taille , pour le blanchir.

REINCEAU ou **RINCEAU**. C'est une espece de branche qui , prenant ordinairement naissance d'un culot , est formée de grandes feuilles naturelles ou imaginaires , & qui sert à décorer les frises , gorges , panneaux , ornemens , &c.

REINS DE VOUTE. C'est la maçonnerie de moilon , avec plâtre , qui remplit l'extrados d'une voûte jusqu'à son couronnement ; on appelle reins vuides , ceux qui ne sont pas remplis , pour soulager la charge.

REJOINTOYER. C'est , lorsque les joints de pierre d'un vieux mur sont cavés , par succession de tems , ou par l'eau , les remplir & les ragréer avec le meilleur mortier , comme celui de chaux & de ciment ; ce qui se fait aussi avec du plâtre ou du mortier aux joints des voûtes lorsqu'ils se sont ouverts , parce que le bâtiment étant neuf , a tassé inégalement , ou qu'étant vieux , il a été mal étayé , en y faisant quelque reprise par sous-œuvre.

RELAIS, *en Fortification*. Est le nom que l'on donne aux travailleurs qu'on établit de distance en distance pour le transport des terres. Mr. le Maréchal de Vauban , dans le réglement qu'il a fait sur ce sujet , les a établis à quinze toises les uns des autres , en plein terrain , & à dix toises en montant.

RELEVER LA TRANCHÉE. C'est monter la garde à la tranchée , & prendre le poste d'un autre corps de troupes qui descend la garde.

RELIEF. C'est la saillie de tout ornement ou bas relief , qui doit être proportionnée à la grandeur de l'édifice qu'il décore , & à la distance d'où il doit être vû.

REMANIER. *Voyez MANIER A BOUT*.

REMBLAI. C'est un travail de terres rapportées & battues , soit pour faire une levée , soit pour aplanir ou regaler un terrain , ou pour garnir le der-

rière d'un revêtement de rempart que l'on aura déblayé pour la construction de la muraille.

REMENÉE. Espece de petite voûte , en maniere d'arrière-voussure , au-dessus de l'embrasure d'une porte ou d'une croisée.

REMISE DE GALERE. C'est , dans un arsenal de marine , un grand hangar séparé par des rangs de piliers qui en supportent la couverture , où l'on tient à flot séparément les galeres des armées.

REMPART , *terme de Fortification.* Élévation ou masse de terre qui entoure une ville de tous les côtés , pour mettre les maisons de la place à l'abri des insultes de l'ennemi , & qui élève suffisamment , ceux qui la défendent , pour plonger avec avantage dans les travaux des assiégeans.

REMPIETEMENT. Se dit en parlant d'un mur qui est dégradé par le pied , & qui a besoin de réparation , c'est-à-dire d'être regarni ; pour lors on dit qu'il faut rempiéter ce mur.

REMPAGE. Se dit de la maçonnerie qui se fait pour garnir l'épaisseur des gros murs , ou les reins d'une arche ou d'une voûte. On dit aussi *poteaux de remplage* , *fermes de remplage* , pour exprimer les poteaux que l'on met entre les poteaux cormiers , ou les fermes qui se placent entre les maîtresses fermes , pour en remplir les intervalles.

RENARD , *terme de Fontainier.* Petite fente ou ouverture qui se fait dans les corrois de glaise qui environnent un bassin , un réservoir , ou un batardeau , & par où l'eau se perd , sans qu'on s'en apperçoive.

RENARD , *terme de Charpentier.* C'est un instrument qui sert pour tirer les chevilles avec plus de facilité. *Au renard* , est aussi un cri usité parmi les ouvriers qui battent des pieux à la sonnette , pour les faire cesser tous dans le même instant.

RENCONTRE , *terme de Charpenterie.* C'est l'endroit , à deux ou trois pouces près , où les deux traits de scie se rencontrent , & où la piece de bois se sépare.

RENFLEMENT DE COLONNE. C'est une petite augmentation au tiers de la hauteur du fust d'une colonne, qui diminue insensiblement vers ses deux extrémités.

RENFONCEMENT, *en termes de Fortification.* Se dit d'un petit renfoncement pratiqué dans l'épaisseur du glacis du chemin couvert, qui sert de passage aux troupes à l'endroit des traverses.

RENFORMIR ou **RENFORMER.** C'est réparer un vieux mur, en mettant des pierres ou des moilons aux endroits où il en manque, & boucher les trous de boulines; c'est aussi, lorsqu'un mur est trop épais à un endroit, & foible en l'autre, le hacher, le charger, & l'enduire sur le tout.

RENFORMIS. C'est la réparation d'un vieux mur, à proportion de ce qu'il est dégradé; les plus forts renformis sont estimés pour un tiers du mur.

RENFORT. *Voyez ASSEMBLAGE.*

RENFORT, *en termes d'Artillerie.* Est une partie de la piece de canon. La piece de canon est ordinairement de trois grosseurs ou circonferences. Le premier renfort qui forme la circonférence de la piece, est depuis l'astragale de la lumière, jusqu'à la platebande & moulure qui est sous les anses; le second renfort, qui est la seconde circonférence, est depuis cette platebande & moulure que l'on trouve immédiatement après les tourillons: ces deux renforts vont toujours en diminuant; & ensuite est la volée, troisième circonférence, qui est aussi moindre en grosseur.

REPAIRE. Est une marque que l'on fait sur un mur, pour donner un alignement, & arrêter une mesure de certaine distance, ou pour des coups de niveau, autant sur un *jalon* que sur un endroit fixe. Les menuisiers nomment aussi *repaire*, les traits de pierre noire ou blanche dont ils marquent les pieces d'assemblage, pour les monter en œuvre; & les paveurs, certains pavés qu'ils mettent d'espace en espace, pour

pour conserver leur niveau de pente.

RÉPARATION. C'est une restauration nécessaire pour l'entretien d'un bâtiment.

REPOS ou PALIER D'ESCALIER. Ce sont les marches plus grandes que les autres , qui servent comme de repos. Dans les grands perrons , où il y a quelquefois plusieurs paliers de *repos* dans une même rampe , ces paliers doivent avoir au moins la largeur de deux marches. Ceux qui sont dans les retours des rampes des escaliers , doivent être quarrés.

REPOS , terme d'Architecture hydraulique. Les venteaux des portes des écluses sont composés chacun de deux montans , dont celui qui est retenu au long du mur des bajoyers , s'appelle *montant de repos* , parce qu'il ne sort pas de sa place. On appelle aussi *repos* , de certaines pièces de bois circulaires , sur le dessus desquelles est encastré un morceau de bronze de même figure & de même nom , qui sert à appuyer les roulettes , pour faciliter le mouvement des venteaux des portes d'écluses.

REPOUS. On nomme ainsi les petits platras qui proviennent de la vieille maçonnerie , & qu'on bat & mêle avec du tuileau & de la brique concassée , pour affermir les aires des chemins , & sécher le sol des lieux humides.

REPOUSSOIR. On appelle de ce nom une espèce de cheville de fer , dont les charpentiers se servent pour faire sortir les chevilles d'assemblage.

REPRENDRE UN MUR. C'est en réparer les fractions dans sa hauteur , ou le refaire par sous-œuvre petit à petit , avec peu d'étais , ou avec des achevalements.

ESCEPER. C'est couper , avec la coignée ou la scie , la tête d'un pieu ou d'un pilot qui refuse le mouton , parce qu'il a trouvé de la roche , ou pour le mettre de niveau avec le reste du pilotage.

RESERVOIR. C'est , dans un corps de bâtiment , un bassin ordinairement de bois revêtu de plomb , où

l'on réserve les eaux qui doivent être distribuées par des fontaines ; c'est aussi un grand bassin avec un double mur, appelé de douve, & glaisé ou pavé dans le fond, où l'on tient l'eau pour les fontaines jaillissantes des jardins.

RÉSOLUTION, *terme d'Algebre*. Méthode par laquelle on découvre la vérité ou la fausseté d'une proposition, dans un ordre contraire à celui de la synthese.

RESSAC. Le reslac, en termes de marine, est un mouvement impétueux des vagues de la mer, qui se font déployées avec force contre une terre, & qui retournent avec impétuosité vers la pleine mer.

RESSAUT. C'est l'effet d'un corps qui avance ou recule plus qu'un autre, & qui n'est plus d'alignement ou de niveau, comme un entablement, une corniche, &c. qui regne sur un avant-corps & sur un arriere-corps.

RESSAUT D'ESCALIER. C'est lorsqu'une rampe d'appui n'est pas de suite, & ressaute aux retours.

RESTAURATION. C'est la réfection de toutes les parties d'un bâtiment dégradé & déperî par mal-façon, ou par succession de tems, en sorte qu'il est remis en sa premiere forme, & même augmenté considérablement.

RETENUE. On dit qu'une piece de bois a sa retenue sur une muraille, ou ailleurs, quand elle est engagée de telle sorte qu'elle ne peut ni reculer, ni avancer.

RETIRADE ou **COUPURE**, *en Fortification*. Est un retranchement qui se forme ordinairement par deux faces qui font un angle rentrant, & qui se pratique dans un corps d'ouvrage dont on veut disputer le terrain pied à pied, lorsque les premieres défenses sont rompues.

RETOMBÉE. C'est le commencement ou la naissance d'une voûte, où les assises des piédroits qui la soutiennent, commencent à s'arrondir, ce qui se fait ordinairement au-dessus des impostes.

RETOURNER, *terme de Maçonnerie*. Les appareilleurs retournent une pierre, lorsqu'après l'avoir dressé sur une de ses faces, ils veulent la tailler du côté qui lui est opposé.

RETOURS DE LA TRANCHÉE. Ce sont les coudes & les obliquités que forment les lignes de la tranchée, & qui sont, en quelque façon, tirées parallèles aux côtés de la place qu'on attaque, pour en éviter l'enfilade.

RETOURS, *en termes de Mine*. Se dit lorsqu'après avoir percé une distance plus ou moins grande en droite ligne dans le solide, on se détourne à droite & à gauche, en continuant de percer, si le détour est fait en angle *droit*; si ce détour est fait par un autre angle qu'un droit, alors le retour est *oblique*, & en ce cas, il peut être ou aigu ou obtus: une même galerie, ou un même rameau, peuvent avoir plusieurs retours.

RETOURS D'ÉQUERRE. Ce sont des encoignures à angles droits; on dit aussi *se retourner d'équerre*, pour signifier établir une perpendiculaire sur la longueur ou l'extrémité d'une ligne effective ou supposée.

RETRAITE. C'est la diminution d'un mur en dehors, au-dessus de son empiètement & de ses assises de pierre dure, comme s'il y avoit un rétrécissement ou reculement à cet endroit.

RETRANCHÉMENT. Se dit non seulement de ce qu'on retranche d'une trop grande pièce, pour la proportionner, ou pour quelque autre commodité, mais aussi des avances en saillie, qu'on ôte des rues & voies publiques pour les rendre praticables & d'alignement.

RETRANCHÉMENT, *en termes de Fortification*. Est le nom qu'on donne à tous les endroits fortifiés d'un fossé bordé d'un parapet, ou bien à ceux où l'on forme un parapet avec des gabions, des sacs à terre, ou des fascines sans aucun fossé, pour y mettre promptement des troupes à couvert de l'ennemi.

RETRANCHÉMENT. Se dit encore d'une simple coupure ou retirade qui se fait sur un ouvrage à cornes, ou dans la gorge d'un bastion, quand on veut disputer le terrain pied à pied, ou pour obtenir une capitulation honnête.

REVERS. En Fortification, on dit *voir* ou *être vu de revers*. C'est quand un ouvrage étant commandé par quelque éminence, ou par sa mauvaise disposition, l'ennemi peut découvrir son terreplein ou son rempart; on dit aussi que la tranchée est *vue de revers*, quand le feu des assiégés peut découvrir les troupes qui sont dedans.

REVERS DE LA TRANCHÉE. C'est le terrain qui répond au bord de la tranchée qui se trouve opposé au parapet; il y a ordinairement une ou deux banquettes de ce côté, afin que la garde de la tranchée puisse monter sur le revers, lorsqu'elle se voit attaquée par une sortie.

REVERS DE PAVÉ. C'est l'un des côtés en pente du pavé d'une rue, depuis le ruisseau jusqu'au pied du mur.

REVETEMENT, *terme de Fortification.* C'est la maçonnerie qui soutient les terres du rempart du côté extérieur de la place.

REVETIR. Lorsqu'on ne veut point épargner la dépense dans la construction des ouvrages de fortification, on les *revêt* de maçonnerie, pour qu'ils soient plus propres à résister à la violence du canon, & à se soutenir plus long-tems; on dit aussi *revêtir* les ouvrages de gazons.

REVETIR, *en Charpenterie.* C'est peupler de poteaux une cloison ou un pan de bois; *en Menuiserie*, c'est couvrir un mur d'un lambris, qui, pour ce sujet, s'appelle *lambris de revêtement*.

REVIRER, *terme de Marine.* C'est tourner le navire par le jeu du gouvernail, & par la manœuvre des voiles, pour lui faire changer sa route.

RÉVOLUTION, *terme de Géométrie.* C'est le mouve-

ment d'une figure quelconque , autour d'une ligne fixe , que l'on nomme *axe* de la figure ; ainsi un triangle rectangle qui tourne autour de l'un de ses côtés , comme *axe* , engendre un cône par sa *révolution*.

REVUE, *terme de Guerre*. Exercice que l'on fait faire aux soldats rangés en bataille , & qu'on fait défilér ensuite , pour voir si leur compagnie est complète & en bon état.

REZ DE CHAUSSÉE. C'est la superficie de tout lieu considérée au niveau d'une chaussée, d'une rue , d'un jardin , &c. *Rez de chaussée* des caves , ou du premier étage d'une maison , se dit improprement.

REZ-MUR. C'est le nud d'un mur , dans œuvre ; ainsi on dit qu'une poutre , qu'une solive de brin , &c. a tant de portée de *rez-mur* , c'est-à-dire depuis un mur jusqu'à l'autre , sans compter ce qui entre dans l'épaisseur des murs.

RHOMBE, *terme de Géométrie*. C'est un quadrilatere qui a ses côtés égaux entr'eux , & qui a deux angles opposés aigus , & les deux autres obtus.

RHOMBOÏDE. C'est un quadrilatere qui a les angles opposés égaux , & les côtés opposés égaux & parallèles , mais dont il y en a deux plus grands , & deux autres plus petits.

RIDEAU, *en termes de Guerre*. Se dit d'une hauteur de terre qui s'étend en longueur en forme de colline , & dont l'ennemi ne manque guere de profiter pour ouvrir la tranchée , ou pour établir une place d'armes , quand il en trouve à sa portée , parce qu'il se couvre , par ce moyen , contre le feu des assiégés.

RIFLART. Espece de gros rabot. Les menuisiers appellent ainsi un outil de fer qui sert à dégrossir la besogne. Il y en a de différentes grandeurs.

RIGOLE. C'est une ouverture longue & étroite , fouillée en terre , pour conduire de l'eau , comme il se pratique lorsqu'on veut faire l'essai d'un canal pour juger de son niveau de pente , ce qu'on nomme

canal de dérivation ; on appelle aussi *rigoles* , les petites fondations peu profondes , & certains petits fossés qui bordent un cours , ou une avenue , pour en conserver les rangs d'arbres. La *rigole* est différente de la *tranchée* en ce que , pour l'ordinaire , elle n'est pas creusée quarrément.

RISBAN. Est un château que l'on bâtit dans la mer , un peu éloigné du rivage , sur quelque banc de sable , ce qui lui fait retenir le nom de *risban* , comme si l'on vouloit dire *richeban* , faisant allusion à la dépense excessive qu'on est obligé de faire pour la construction de ces châteaux.

RISBERME. Est une espèce de glacis , quelquefois avec ressaut , s'élevant par degrés , dont les girones sont fort grands & en pente ; on s'en sert pour les jettées de fascinage , dont les côtés exposés à la mer , sont conduits en *risbermes* , pour recevoir avec moins de danger l'impétuosité de ses flots.

RIVURE , *terme de Serrurier*. C'est la broche de fer qui entre dans les charnières des fiches , pour en joindre les deux aîles.

ROC. Pierre dure , très-difficile à travailler , dont les éclats servent à jeter au pied des jettées , pour les fortifier contre les secousses des flots de la mer , &c. Cette pierre résiste au fardeau , & ne diminue pas à l'air , ni dans l'eau.

ROCAILLE , *terme de Décoration*. C'est une composition d'Architecture rustique , qui imite les rochers naturels , & qui se fait avec de la pierre de meulière , qui est extrêmement poreuse , des coquillages , & des pétrifications de diverses couleurs , comme cela se pratique aux grottes & aux bassins des fontaines. La grotte des *Feuillans* , proche les Tuileries , est une des plus belles qui soit en ce genre , à Paris.

ROCHE. Se dit de la pierre la plus rustique & la moins propre à être taillée , comme de celles qui tiennent de la nature du caillou , & d'autres qui se délitent par écailles.

ROINETTE ou **ROUANE**. Petit outil dont les charpentiers se servent pour marquer le bois.

RONDE, *terme de Guerre*. Voyez **CHEMIN DES RONDÉS**.

ROSACE ou **ROSASSE**, *terme d'Architecture*. Grande rose qui se fait de différentes manières, & qui se taille en relief dans les compartimens des voûtes & des plafonds ornés de sculpture.

ROSETTE, *terme d'Artillerie*. Ce n'est autre chose que le cuivre rouge qui entre dans l'alliage du métal, pour les canons & mortiers.

ROSSIGNOL. Les charpentiers appellent ainsi un coin de bois qu'ils mettent dans les mortaises qui sont trop longues, lorsqu'ils veulent serrer quelque pièce de bois, comme jambe de force, ou autre.

ROUE, *terme de Mécanique*. La roue est une machine très-simple, accompagnée d'un aisseu ou treuil, dont on se sert pour enlever les fardeaux. La puissance est appliquée à la circonférence de la roue, où il y a des chevilles, comme aux roues de carrières, & le poids est suspendu au treuil; alors la puissance est au poids, dans l'état d'équilibre, comme le rayon du treuil est au rayon de la roue.

ROUE A FEU, *terme d'Artificier*. C'est un assemblage de plusieurs jets attachés sur une roue à pans, qui, étant allumés, font tourner la roue extrêmement vite, & dont les étincelles forment un cercle de feu.

ROUET, *terme de Mécanique*. C'est une roue attachée sur l'arbre d'un moulin, qui est de huit à neuf pieds de diamètre, & a environ quarante-huit chevilles ou dents, de quinze pouces de long, qui entrent dans les fuseaux de la lanterne du moulin, pour faire tourner les meules; & généralement on le dit de toutes les roues dentées qui servent aux machines, dont les dents ou alicorns sont posés à plomb.

ROUET. Assemblage circulaire, à queue d'ironde, de quatre ou plusieurs plateformes de bois de chêne,

sur lequel on pose en retraite la premiere assise de pierre ou de moilon à sec , pour fonder un puits ou un bassin de fontaine.

ROULEAUX. Sont des assemblages de fascines qu'on lie ensemble & en rond ; les rouleaux servent à pousser un travail , lorsqu'on est près d'une place que l'on assiège , ou à couvrir la tête de ce travail.

ROULEAUX, *terme de Méchanique.* Ce sont des morceaux de bois , de forme cylindrique , ferrés par les bouts avec deux fretes de fer , & qui ont des mortaises pour recevoir le bout des leviers ; ces rouleaux se mettent sous des gros fardeaux , pour les conduire d'un lieu à un autre , & sont fort commodes dans la construction des bâtimens , & dans l'artillerie.

ROULEAUX SANS FIN , que l'on nomme aussi *tours terrières*. Sont des rouleaux de bois assemblés avec entretoises , qui servent à transporter de grands fardeaux , & à mener de grosses poutres du chantier à l'attelier.

ROUTE , *terme de Navigation.* On entend par ce terme le *rumb de vent* selon lequel il faut faire naviger un vaisseau pour le conduire au lieu de sa destination , & que le pilote suit par le moyen de la boussole.

RUUDENTURE. On appelle ainsi certains bâtons simples ou taillés en maniere de corde ou de roseau , dont on remplit jusqu'au tiers les cannelures d'une colonne , qui , pour ce sujet , sont appelées cannelures *rudentées*.

RUILLÉE , *terme de Couvreur.* C'est un enduit de plâtre qui sert à raccorder l'ardoise ou la tuile avec les murs ou les jouées d'une lucarne.

RUILLER ou **CUEILLIR.** C'est faire des repaires pour dresser toutes sortes de plans & de surfaces.

RUINER & TAMPONNER. C'est hâcher des poteaux de cloison par les côtés , & y mettre des tampons ou grosses chevilles , pour retenir les panneaux de maçonnerie.

RUINES. Ce mot se dit des bâtimens considérables , déperis par succession de tems , & dont il ne reste que des matériaux confus.

RUINURE. C'est l'entaille faite , avec la coignée , aux côtés des poteaux ou des solives , pour retenir les panneaux de maçonnerie , dans un pan de bois , ou une cloison , & les entrevoux dans un plancher.

RUMB DE VENT. Ligne qui représente sur le globe terrestre , sur la boussole , & sur les cartes marines , un des trente-deux vents. *Voyez* ci-après au mot **VENTS.**

RUSTIQUE. Maniere de bâtir , en imitant plutôt la nature que l'art. On dit d'une façade d'architecture qu'elle est rustique , lorsque les pierres ne sont que piquées , ou vermiculées , ou taillées par bossages , au lieu d'être unies. *Colonne rustique* est une colonne de proportion Toscane , & qui est ornée de bossages.

SAB

SAB

SABLE. Terre graveleuse qu'on mêle avec de la chaux , pour faire du mortier ; il y en a de cave , qui est noir ; de rivière , qui est jaune , de rouge & de blanc , suivant les différens terrains. On appelle *sable mâle* celui qui , dans un même lit , est d'une couleur plus forte que celui qu'on nomme *sable femelle* ; le gros sable s'appelle *gravier* , & on en tire le sable fin & délié , en le passant à la claie serrée , pour sabler les aires battues des allées de jardin.

SABLIÈRE. Piece de bois qui se pose sur un poitrail , ou sur une assise de pierre dure , pour porter un pan de bois , ou une cloison ; c'est aussi la piece qui , à chaque étage d'un pan de bois , en reçoit les poteaux , & porte les solives du plancher.

SABLIÈRE DE PLANCHER. Piece de bois , de sept à huit

pouces de gros , qui , étant soutenue par des corbeaux de fer , sert à porter les solives d'un plancher ; on appelle aussi *sablières* , des especes de membrures qu'on attache aux côtés d'une poutre , pour n'en pas altérer la force , & qui reçoivent par enclave les solives dans leurs entailles.

SABLIÈRES. *Voyez* PLATEFORMES.

SABORD , *terme de Marine*. Ce sont les embrasures ou cannonieres pratiquées dans le bordage du vaisseau , par où l'on tire le canon , & par lesquelles passe une partie de leur volée quand elles sont ouvertes. Les *sabords* se ferment dans les tempêtes , & l'on retire alors les canons en dedans du vaisseau.

SABOT ou SOULIER. Pointe de fer dont on arme le bas des pilots que l'on doit enfoncer dans un terrain pierreux , ou de trop grande résistance. Le *sabot* est du poids de quinze livres , & est garni de quatre bandes de fer que l'on cloue à têtes perdues dans les quatre faces du pilot. *Voyez* PILOT.

SAC A LAINE. Est un sac qui ne differe du sac à terre que parce qu'il est plus grand , & qu'il est rempli de laine ; on s'en sert pour former des logemens dans les endroits où il y a peu de terre.

SAC A POUDRE, *terme d'Artificier*. C'est l'enveloppe de papier qui renferme la charge des pots à feu ou à aigrette.

SACS A POUDRE. Sont des sacs qui contiennent quatre ou cinq livres de poudre à canon , & qu'on jette sur l'ennemi avec la main , comme les grenades.

SACS A TERRE. Sont des sacs ordinaires de toile , d'une grandeur propre à tenir seulement environ un pied & demi cube de terre ; ses principaux usages sont pour faire des logemens , de même que pour faire des cannonieres dans le parapet de la tranchée , afin que les sentinelles puissent découvrir les sorties.

SAIGNÉE DE SAUCISSON. C'est ainsi que l'on nomme la coupure que l'on fait à un saucisson de toile rempli de poudre , pour y appliquer le *moine* , afin de mettre le feu à une mine. Ce *moine* n'est autre

chose qu'un morceau de papier plié de la grandeur d'une carte , sous lequel il y a du pulverin , & où répond un morceau d'amadou qui fait saillie hors du papier. Ce *moine* est appliqué sur la poudre du faucillon par la fente de la saignée ; ensuite l'on met le feu à l'amadou , qui le communique à la poudre après deux ou trois minutes de tems , pour donner aux mineurs la facilité de se retirer avant que la mine joue.

SAIGNER DU NEZ , *terme d'Artillerie*. On dit qu'une piece de canon *saigne du nez* , lorsqu'étant montée sur son affut , la volée emporte la culasse , ce qui arrive quelquefois lorsque l'on tire du haut en bas ; l'on dit encore qu'une piece *saigne du nez* , quand le métal se trouvant fort échauffé par le grand nombre de coups que l'on a tiré de suite, la volée devient courbe , & fait baisser le bourlet & la bouche de la piece au-dessous de la direction de l'axe.

SAIGNER LE FOSSÉ. C'est en tirer l'eau par le moyen d'une ou de plusieurs rigoles , afin de le passer plus facilement , en jettant des fascines & des claies , ou des fagots de joncs , dessus la boue qui reste au fond : l'on doit prendre garde de ne pas donner cours à l'eau qu'on tire de ces fossés par-dedans les tranchées , à cause de l'incommodité que les troupes en recevroient.

SAILLIE ou **PROJECTURÉ**. C'est l'avance que font les moulures & membres d'architecture au-delà du nud du mur , & qui est proportionnée à leur hauteur ; c'est aussi toute avance portée par encorbellement au-dessus d'un mur de face , comme fermes de pignon , balcons , ménianes , galeries de charpente , trompes , &c.

SAÏQUE. C'est un vaisseau grec qui n'a qu'un mât , lequel , avec son hunier , s'élève à une hauteur extraordinaire , & qui ne va bien que vent arriere , parce qu'il est fort chargé de bois , ce qui empêche que la hauteur du mât ne le fasse puiser ,

autre qu'on le desarbore souvent.

SALPETRE. Espece de sel artificiel , qui se tire des platras des vieux édifices ruinés ; il s'en forme aussi dans les terres , dans les endroits bas & humides : c'est la principale matiere de la poudre à canon. On en trouve enfin de minéral ou naturel dans les Indes , en Moscovie , & ailleurs.

SALPETRIERE. C'est , dans un arsenal , une grande salle au rez de chaussée , où il y a plusieurs rangs de cuves & de fourneaux pour faire le salpêtre.

SAPINES. Solives de bois de sapin qu'on scelle de niveau sur des tasseaux , lorsqu'on veut tendre des cordeaux , pour ouvrir des terres , ou dresser des murs. Selon la Coutume de Paris , il est défendu d'employer des *sapines* dans les planchers , ni dans la charpente des bâtimens.

SAPPE. Est une espece de galerie enfoncée dans terre , au milieu de laquelle on s'avance secrettement vers quelques travaux de l'ennemi , en se couvrant du feu de la place par des gabions farcis , & un mantelet. *Voyez MANTELET.*

Ce travail differe de la tranchée en ce que celle-ci se fait à découvert , & que la sappe a moins de largeur ; mais quand elle a été élargie comme une tranchée , alors elle en porte le nom.

Il y a des sappes de plusieurs especes ; la *simple* , qui a un seul parapet ; la *double* , qui en a des deux côtés , & la *sappe volante* , qui se fait avec des gabions qu'on ne remplit point de terre. *Voyez* , pour ces différentes sappes , l'*attaque & la défense des places* , par Mr. de Vauban , & les *Elémens de la guerre des sièges* , par Mr. le Blond.

SAPPER. C'est abattre , par sous-œuvre , & par le pied , un mur , avec des marteaux , masses & pinces , ou une butte , en la chevalant & étreffillonnant par-dessous , avec des étaies & dosSES qu'on brûle ensuite par le pied , pour faire ébouler , ou enfin une roche , par le moyen d'une mine. On appelle *sappe* , autant

l'ouverture , que l'action de *sapper*.

SAS. Est un espace enfermé par des écluses , dans lequel on introduit les bateaux , pour faciliter leur navigation au-dessus des montagnes , d'où on les fait descendre ensuite , par le moyen des nouveaux *Sas* dans lesquels on les introduit.

SAUCISSE ou **SAUCISSON** , *terme d'Artillerie.* Est un morceau de toile taillé en long , dont les côtés sont cousus l'un avec l'autre , en sorte que cela fait comme un boyau de boudin , que l'on remplit de poudre , afin de pouvoir mettre , par ce moyen , le feu à une mine , ou à un fourneau , en faisant porter l'un des bouts de la saucisse dans la poudre dont la mine est chargée , & l'autre bout répond à un endroit où se tient celui qui doit y mettre le feu.

SAUCISSONS , *terme de Guerre.* Ce sont des fagots faits de grosses branches d'arbres , servant à se couvrir , & à faire des épaulements. Les *saucissons* diffèrent des fascines en ce que ces dernières ne sont formées que de menus branchages.

SAUCISSONS VOLANS , *terme de Pyrotechnie.* C'est une sorte de pétard allongé , étranglé par la moitié de sa longueur , dont une partie est remplie de composition , pour le faire pirouetter en l'air , & l'autre est pleine de poudre grenée , pour le faire finir par un coup éclatant.

SAUTERELLE , *terme d'Appareilleur & de Charpentier.* Instrument qui est ordinairement composé de deux règles de bois , d'égale largeur & longueur , assemblées par un de leurs bouts par le moyen d'une charnière , en sorte qu'il s'ouvre & se ferme comme un compas ; il sert à former & à tracer des angles , ainsi que pour prendre des mesures sur le trait & sur l'ouvrage.

SCALENE , **TRIANGLE SCALENE** , *terme de Géométrie.* C'est un triangle qui a les trois angles & les trois côtés inégaux.

SCELLER. C'est arrêter , avec le plâtre ou le mortier ;

des pieces de bois ou de fer. *Sceller en plomb*, c'est arrêter dans des trous, avec du plomb fondu, des crampons, ou des barreaux de fer, ou de bronze; on dit aussi faire un *scellement*, pour *sceller*.

SCENOGRAPHIE, *terme de Dessin*. C'est la vûe ou l'aspect d'une place de guerre, ou sa représentation naturelle, telle que la place nous paroît quand nous regardons par-dehors quelqu'une de ses faces, & que nous considérons son allieté, la forme de son enceinte, le nombre & la figure de ses clochers, & le sommet de ses bâtimens, tant publics que particuliers.

SCHOLIE. Discours qui éclaircit les doutes occasionnés par quelques obscurités qui ont pû échapper dans une proposition; on y fait voir aussi l'usage de la doctrine qu'on vient d'enseigner.

SCIAGE, BOIS DE SCIAGE. Celui qui est refendu ou équarri par des scieurs de long. Les solives de bois de *siage* ne sont pas si estimées que celles de bois de *brin*.

SCIOGRAPHIE. C'est le profil du dedans d'un bâtiment. *Voyez* au mot **PROFIL** ou **COUPE**.

SCORPION. Etoit une sorte de grande arbalète, dont on se servoit anciennement pour jeter des flèches dans l'attaque & la défense des places.

SCOTIE, *terme d'Architecture*. Moulure concave, en forme de demi-canal, qui se place entre le tore & l'astragale, dans les bases des colonnes, & quelquefois sous le larmier de la corniche Dorique; on l'appelle aussi *carvet*, *nacelle* ou *trochille*.

SECANTE D'UN ARC, ou de l'angle que cet arc mesure. Est le rayon prolongé, qui, passant par l'une des extrémités de l'arc, va rencontrer la tangente, pour en terminer la longueur.

SECOURIR UNE PLACE. Est en faire lever le siège à l'armée qui l'attaque.

SECTEUR, *terme de Géométrie*. On entend par ce terme, en général, une figure dont la base est une partie

de la circonférence d'un cercle , & dont les côtés sont terminés par des lignes tirées du centre de cette même figure.

SECTEUR DE CERCLE. Est une portion de cercle terminée par deux rayons , & par une partie de la circonférence du même cercle.

SECTEUR D'UNE SPHERE. Est un solide terminé en pointe au centre de la sphere , ayant pour base la surface d'un segment de sphere ; ainsi ce solide ressemble à un cône qui auroit une base convexe.

SECTION. En général ce terme signifie la coupe d'un plan par une ligne , ou la coupe d'un solide par un plan.

SECTION CONIQUE. C'est la figure qui résulte de la section d'un cône , & l'on entend ordinairement par les *sections coniques* trois courbes qui prennent leur origine dans ce solide, sçavoir , la *parabole* , l'*ellipse* & l'*hyperbole*. Si l'on coupe un cône par un plan parallèle à un de ses côtés , la courbe que la *section* formera sur la surface de ce cône , sera *une parabole*. (Voyez au mot PARABOLE.) Si on coupe le cône par un plan obliquement à son axe , la *section* sera *une ellipse*. (Voyez à ce mot.) On trouve aussi l'ellipse dans le cylindre , en le coupant obliquement à l'axe. Enfin si l'on coupe le cône par un plan parallèle à l'axe , la *section* sera *une hyperbole*. (Voyez au mot HYPERBOLE.) On trouvera la principale propriété de chacune de ces courbes , en cherchant leurs noms dans ce *Dictionnaire*. Il n'y a guere que les Géomètres d'un certain ordre qui connoissent toute l'utilité des *sections coniques* pour la résolution des problèmes de toutes sortes de degrés , parce qu'elles servent à construire les dernières équations , ou les équations réduites , que les problèmes un peu composés font naître.

SEGMENT , *terme de Géométrie*. C'est , en général , la partie séparée d'une figure , qui est ou une surface , ou un corps ; ainsi le *segment d'un cercle* en est un.

portion comprise entre un arc de cercle & sa corde. De même le *segment d'une sphere* est une partie de cette sphere terminée par une portion de sa surface, & par un plan qui la coupe hors de son centre. Voyez ci-après à ces deux articles.

SEGMENT DE CERCLE. Est la partie du cercle terminée par une portion de sa circonférence même, & par une ligne droite nommée *corde*, qui joint les extrémités de cette portion de circonférence.

SEGMENT DE SPHERE, qu'on nomme aussi **SECTION DE SPHERE.** Est une des deux parties inégales d'une sphere coupée par un plan qui ne passe point par son centre, autrement au lieu d'une portion de sphere, on auroit la moitié d'une sphere, qu'on nomme *hemisphere*.

SELLETE, *en Mécanique.* Est une piece de bois située vers le haut du poinçon d'un engin, sur laquelle sont appuyés deux liens qui soutiennent le fauconneau qui porte les poulies.

SEMBLABLE. TRIANGLES SEMBLABLES, *terme de Géométrie.* On dit que deux triangles sont semblables, quoique d'inégale grandeur, lorsque leurs angles répondent parfaitement l'un à l'autre.

SEMELLE. Espece de tirant fait d'une plateforme, où sont assemblés les pieds de la ferme d'un comble, pour en empêcher l'écartement.

SEMELLE D'ÉTAIE. Piece de bois couchée à plat sous le pied d'une étaie, d'un achevalement, ou d'un pointal.

SEMELLE, *en Artillerie.* Est un bout de madrier qui se place entre les deux flasques d'un affut, & sur lequel la piece de canon repose.

SERPENTEAU. Ce mot, en général, signifie toutes sortes de petites fusées qui courent sur terre, ou qui s'élèvent en l'air, en serpentant.

SERRE-FILE, *terme de Tactique.* C'est le soldat du dernier rang d'un bataillon, qui en termine la hauteur.

SERRURE.

SERRURE. Principale piece de menus ouvrages de ferrurerie , qui a différens noms , garnitures & formes , selon les portes qu'elle doit ouvrir & fermer , & qui est au moins composée d'un pêne qui la ferme , d'un ressort qui le fait agir , d'un foncet qui couvre ce ressort , d'un canon qui conduit la clef , & de plusieurs autres pieces renfermées dans la cloison , avec une entrée ou écuffon au dehors. Les *serrures benardes* s'ouvrent des deux côtés ; celles à ressort , se ferment en tirant la porte , & s'ouvrent en dedans avec un bouton ; celles à pêne dormant de plusieurs façons , ne se ferment & ne s'ouvrent qu'avec la clef ; celles à clenches , sont pour les portes cocheres ; & celles qu'on nomme *passé-par-tout* , sont pour les portes d'entrée de maison.

SERRURERIE. Se dit aussi-bien de l'ouvrage , que de l'art de travailler le fer.

SERVICE. Ce mot s'entend , dans l'art de bâtir , du transport des matériaux , du chantier au pied du bâtiment qu'on élève , & de cet endroit , sur le tas ; ainsi plus l'édifice est haut , plus le *service* est long & difficile en l'achevant.

SEUIL. Piece de bois ou de pierre qui est au bas d'une porte , & qui la traverse.

SEUIL D'ÉCLUSE. Piece de bois posée de travers entre deux poteaux , au fond de l'eau , qui sert à appuyer , par le bas , la porte ou les aiguilles d'une écluse , ou d'un pertuis

SEUIL DE PONT-LEVIS. Grosse piece de bois , avec feuillure , arrêtée au bord de la contrescarpe d'un fossé , pour recevoir le battement d'un pont-levis , quand on l'abbaisse ; on l'appelle aussi *sommier*.

SEXTANT , *terme de Mathématique.* Instrument dont on se sert pour mesurer les angles. C'est un segment de cercle , ou un arc de soixante degrés , qui fait la sixième partie d'un cercle.

SIÈGE. Faire le siège d'une place , c'est l'attaquer avec une armée qui y resserre l'ennemi de tous côtés , en

s'en approchant par le moyen des tranchées ; pour tâcher de l'obliger à se rendre , soit par la ruine de ses fortifications , soit par la destruction de sa garnison.

SIGNE , *terme d'Algebre*. On appelle ainsi , dans cette science , les caracteres qui distinguent les quantités positives des négatives. Tels sont les signes $+$ (plus ,) $-$ (moins ,) $=$ (égal ,) &c.

SILLAGE , *terme de Marine*. C'est la trace du cours du vaisseau. On juge par cette trace de la vîtesse d'un navire , lorsqu'il est en mouvement , & qu'il fait route. Ainsi mesurer le sillage du vaisseau , c'est mesurer sa vîtesse , ou celle de l'eau qu'il fend. Mr. *Saverien* a écrit un ouvrage sur cette matiere , intitulé *l'Art de mesurer le sillage du vaisseau*.

SILLON ou **ENVELOPPE** , *terme de Fortification*. C'est une élévation de terre , au milieu d'un fossé , pour le fortifier quand il est trop large : le *sillon* suit les mêmes contours que la ligne magistrale du corps de la place.

SIMBLEAU ou **CIMBLEAU** , *terme de Charpenterie*. C'est ainsi que les Charpentiers appellent un cordeau qui leur sert à tracer des courbes d'une certaine grandeur qui passe la portée du compas. Ce cordeau est fait de chanvre , ou encore mieux de *til* , (voyez à ce mot ,) parce qu'il ne s'allonge pas comme le chanvre.

SINGE , *terme de Méchanique*. Lorsqu'un aissieu ou moulinet , au lieu d'être appuyé sur deux jambettes , est posé sur deux pieces de bois en croix de saint André , une semblable machine s'appelle *singe* ; on s'en sert pour tirer de l'eau d'un puits , ou pour élever ou descendre des fardeaux.

SINGE , *terme de Dessain*. C'est un instrument d'une merveilleuse invention , & fort simple , qui sert à copier des desseins , & à les réduire du grand au petit pied , ou du petit au grand , en la proportion requise. Il est composé de quatre régles plates , percées de

divers trous en distances égales , pour l'allonger & le raccourcir suivant la proportion qu'on desire; il est mobile sur quatre pointes qu'on fiche dans quatre de ces trous , l'une desquelles se promene sur les traits de l'original , & elle fait tracer cependant par celle qui lui est opposée & armée d'un crayon , une copie parfaitement semblable à son original. *Voyez* ci-devant au mot PANTOGRAPHE.

SINUS DROIT D'UN ARC , ou de l'angle dont cet arc est la mesure. C'est une ligne droite qui tombe de l'une des extrémités du même arc , perpendiculairement sur le diamètre , ou sur le côté qui termine son autre extrémité. Le *sinus* droit d'un arc est aussi le sinus de son supplément au demi-cercle , c'est-à-dire de l'arc qui acheve le demi-cercle ; c'est pourquoi le sinus d'un angle obtus est le même que celui de son supplément.

SINUS TOTAL , ou le **SINUS DE L'ANGLE DROIT**. Est toujours égal au demi-cercle du quart de cercle qui mesure cet angle droit.

SINUS VERSE D'UN ARC , ou de l'angle dont cet arc est la mesure. Est la partie du diamètre comprise entre le sinus droit , & l'extrémité de cet arc qui y aboutit.

SINUSOÏDE. Est une courbe géométrique que l'Auteur a imaginée pour mettre les tabliers des ponts-levis en équilibre , dans quelque situation qu'ils se trouvent , avec les poids qui doivent servir de bascule , & cela , pour supprimer les flèches qui font qu'on est obligé de couper les ornemens d'architecture des frontispices des portes de ville , pour les loger. *Voyez* la science des Ingénieurs , Livre IV. *Voyez* aussi la construction de cette courbe , proposée par Mr. le Marquis de L'hôpital , dans les *acta eruditorum* , année 1695 , & démontrée par Mr. Bernoulli qui trouva alors que cette courbe n'étoit autre chose que l'*épicycloïde* , qui se forme lorsqu'un cercle se meut sur un autre cercle.

SIPHON, *terme d'Hydraulique*. Instrument composé de deux branches de longueur inégale, jointes par une traverse, & qui sert à survuider quelque liqueur d'un vase supérieur dans un autre placé au-dessous : on plonge la plus courte branche dans le vase qu'on veut vider. Cet instrument est d'ailleurs trop connu pour nous y arrêter.

SOCLE ou **ZOCLE**. C'est un corps quarré plus bas que sa largeur, qui se met sous les bases des piédestaux des statues, des vases, &c.

SOFITE, *terme d'Architecture*. Ce mot se dit, en général, de tout plafond enrichi de compartimens de sculpture, ou d'ornemens d'architecture, dans quelque ordonnance de colonnes qu'il se trouve.

SOL. On appelle ainsi l'aire, la superficie du terrain sur lequel on bâtit. *Voyez* ci-devant au mot **REZ DE CHAUSSÉE**.

SOLES. On appelle ainsi toutes les pieces de bois posées de plat, qui servent à faire les empattemens des machines, comme des grues, engins, &c. On les nomme *racinaux*, quand au lieu d'être plates, elles sont presque quarrées.

SOLIDE. Se dit aussi-bien de la consistance du terrain sur lequel on fonde, que d'un massif de maçonnerie de grosse épaisseur, sans vuide au dedans.

SOLIDE, *terme de Géométrie*. C'est un corps dont on considère les trois dimensions, longueur, largeur & épaisseur ; on le peut concevoir formé par le mouvement direct d'une surface quelconque.

SOLIDITÉ, *terme de Géométrie*. C'est la quantité d'espace qu'occupe un corps en longueur, largeur & épaisseur ; on trouve cet espace, c'est-à-dire la solidité d'un corps, en formant un produit de ces trois dimensions.

SOLINS. Ce sont les espaces qui sont entre les solives au-dessus des poutres ; ce sont aussi les bouts des entrevoux des solives qui sont scellés avec du plâtre sur les poutres & les sablières, ou bien dans les murs.

SOLIVE. Piece de bois de brin ou de sciage , dont on peuple les planchers ; il y en a de plusieurs gros-seurs , selon la longueur de leur portée. Elles se po-sent toujours de champ , & à distance égale de leur hauteur , ce qui donne plus de grace à leur en-trevoux.

SOLIVE DE BRIN. Celle qui est de toute la grosseur d'un arbre ; elles sont plus estimées que celles de sciage.

SOLIVE D'ENCHEVÊTURE. Ce sont les deux plus fortes solives d'un plancher , qui servent à porter les che-vêtres , & sont ordinairement de brin ; on donne aussi ce nom aux plus courtes , qui sont assemblées dans le chevêtre.

SOLIVE DE SCIAGE. Celle qui est débitée dans un gros arbre , suivant sa longueur.

SOLIVE PASSANTE. Celle de bois de brin , qui fait la largeur d'un plancher sans poutre.

SOLIVE. Mesure dont on se sert dans le toisé des bois , & qu'on suppose valoir trois pieds cubes ; ainsi la *solive* est pour le toisé des bois , ce que la toise cube est à l'égard du toisé des terres & de la ma-çonnerie.

La solive est divisée en six pieds , qu'on nomme *pieds de solive* ; le pied en douze pouces , nommés *pouces de solive* ; & le pouce en douze lignes , qu'on nomme aussi *lignes de solive*. Pour avoir une idée juste de la *solive* , eu égard à ses parties , il faut la considérer comme un parallelipede , qui a pour base un rectangle de douze pouces de largeur sur six de hauteur , & pour longueur la toise , ce solide valant trois pieds cubes.

SOLIVEAU. Moyenne piece de bois d'environ cinq à six pouces de gros , plus courte qu'une solive ordi-naire.

SOLUTION, *terme de Mathématique.* Éclaircissement, réponse à une difficulté ; donner la *solution* d'un problème quelconque , n'est autre chose que satis-faire à la question qui y est proposée ; & le problème

est *résolu*, quand on a rempli les conditions qu'il exigeoit. *Voyez* aux mots PROBLÈME & THEORÈME.

SOMME. C'est l'assemblage de plusieurs nombres, ou de plusieurs quantités exprimées par un nombre, ou par une quantité égale aux autres prises ensemble; par exemple, 18 est la *somme* de 3, 6, 9.

SOMMET, *terme de Géométrie.* Pointe d'un angle quelconque. Le *sommet* d'une pyramide ou d'un cône, est l'extrémité supérieure de son axe, ou plutôt c'est le haut ou la pointe qui termine ces solides.

SOMMIER. C'est la pierre qui, posant sur un piédroit, ou sur une colonne, est en coupe pour recevoir le premier claveau d'une platebande, ou le premier vousoir d'une voûte.

SOMMIER, *en Charpenterie.* C'est une grosse piece de bois qui, portée sur deux piédroits de maçonnerie, sert de linteau à une porte, ou à une croisée.

SOMMIER D'UN PONT-LEVIS. *Voyez* SEUIL DE PONT-LEVIS.

SONDE, *terme de Marine.* Piece de plomb, en forme de cône creux, attachée au bout d'une corde, appelée *ligne*, que l'on jette de tems en tems à la mer, en navigeant, pour connoître la profondeur & la nature du terrain au-dessus duquel on se trouve.

SONDER. Pour sonder des lieux propres à bâtir, on a des sondes qui sont en forme de tarières ou de vis; elles entrent dans la terre, & en retirent des échantillons, sur lesquels on juge de la qualité des terres.

SONDER, *terme de Marine.* Est jeter un plomb de sonde dans la mer, pour en reconnoître le fond & la profondeur.

SONNETTE, *machine en usage dans l'Architecture hydraulique.* C'est un assemblage de cinq pieces de charpente qui se joignent par le haut, où est attachée une poulie, dans laquelle on passe une corde qui est

liée à un *mouton* ; on s'en sert pour enfoncer des pilots , en tirant à force de bras la corde , & la laissant aller aussi-tôt , ce qui fait retomber le *mouton* sur le pilot. *Voyez* ci-devant au mot *MOULTON*.

SORTIE. Est la marche de quelques troupes qui sortent d'une place assiégée pour tomber brusquement sur l'ennemi , & détruire ses travaux , ou qui viennent insulter quelquefois un quartier du camp , lorsque les lignes de contrevallation ne sont pas en défense , ou bordées de mousquetaires.

SOUBASSEMENT D'UN MUR. Est la partie d'un mur, depuis la fondation jusqu'à une certaine hauteur, faite ordinairement de graissierie , un peu plus épaisse que le reste du mur , & qui va se terminer en chanfrein par le haut , pour se joindre à la maçonnerie qui est élevée dessus ; les soubassemens que l'on fait aux revêtemens des ouvrages de fortification , contribuent beaucoup à les rendre solides , & capables d'une plus grande résistance contre la poussée des terres , parce que le bras de levier se trouve allongé en faveur de la puissance résistante , comme on l'a fait voir dans le premier livre de *la Science des Ingénieurs*.

SOUCHE DE CHEMINÉE. C'est un ou plusieurs tuyaux de cheminée ensemble , qui paroissent au-dessus d'un comble , & qui ne doivent être que de trois pieds plus hauts que le faîte.

SOUFLAGE, terme de Marine. C'est la partie du vaisseau qui a été renflée vers la flotaison , pour lui faire mieux porter la voile.

SOUFFLE, en Artillerie. La compression de l'air , formée par la sortie du boulet , hors d'une pièce de canon , est ce que l'on appelle le *souffle* de la pièce : il est si violent qu'il détruit en peu de tems les embrasures des batteries de canon.

SOUFFLURE. On entend , par ce terme , certaines concavités , ou certaines bouteilles qui se forment dans l'épaisseur du métal , quand il a été fondu trop chaud.

SOUFRE. Matière onctueuse & inflammable , qui se trouve dans la terre , & qui entre dans la composition de la poudre à canon , ainsi que dans celle des feux d'artifices , soit pour la guerre , ou pour les réjouissances.

SOUILLARD , *terme d'Architecture hydraulique.* C'est une pièce de bois assemblée sur des pieux , que l'on pose au-devant des glacis qui sont entre les piles des ponts de pierre ; on en met aussi aux ponts de bois.

SOUPAPE , *terme d'Hydraulique.* Dans les pompes , c'est une platine ronde , de cuivre , laquelle sert à retenir l'eau ; celles qui sont plates , & retenues avec une charnière , se nomment aussi *clapets* ; & celles qui sont en forme de cône , sont appelées simplement *soupapes*. Pour fermer les buses , on se sert d'un *clapet* ou *volet* , qui est attaché avec une penture à charnière , & qui en facilite l'ouverture. On peut voir la figure & la description de différentes soupapes dans le tome second de notre *Architecture hydraulique* , première partie.

SOUPENTE DE CHEMINÉE. Espèce de potence ou lien de fer , qui retient la hotte ou le faux manteau d'une cheminée de cuisine.

SOUPENTE DE MACHINE. Pièce de bois qui , retenue à plomb par le haut , est suspendue pour soutenir le treuil & la roue d'une machine , comme les soupentes d'une grue.

SOUPIRAIL D'AQUEDUC. On appelle ainsi certaine ouverture en abajour , dans un aqueduc couvert , ou à plomb , dans un aqueduc souterrain , laquelle se fait d'espace en espace , pour donner de l'échappée aux vents qui , se trouvant renfermés , empêcheroient le cours de l'eau.

SOURCES. Lorsqu'il se rencontre quelque source dans les fondations d'un bâtiment , il faut faire jeter aussitôt beaucoup de cendrée & de chaux sur l'endroit , & garnir le dessus avec de bons moilons ou briques ,

posés en bain de mortier gras & de bonne qualité, observant d'élever le travail avec beaucoup de diligence, pour surmonter promptement l'eau.

SOUS-BANDE. Bande de fer qui s'applique sur un affut à mortier, à l'endroit où posent les tourillons.

SOUS-FAITE, *terme de Charpenterie.* C'est une longue piece de bois de six à sept pouces de gros, qui se met sous le faîte, & qui lui est parallele; elle sert à rendre les assemblages plus solides, & est liée au faîte par des entretoises, des liernes, & des croix de saint André.

SOUS-MULTIPLE, *terme d'Arithmétique.* On appelle ainsi un nombre plus petit qu'un autre, & qui se trouve compris exactement un certain nombre de fois dans un autre plus grand. Par exemple, 3 est sous-multiple de 12, parce qu'il s'y trouve précisément quatre fois.

SOUS-TANGENTE, *terme de Géométrie.* C'est, dans une figure curviligne, une ligne qui détermine l'intersection de la tangente dans l'axe, c'est-à-dire qui donne le point où la tangente coupe l'axe prolongé.

SOUS-TENDANTE, *terme de Géométrie.* C'est une ligne qui joint les deux extrêmités d'une portion de cercle; c'est la même chose que la corde d'un arc. *Voyez* au mot CORDE.

SOUSTRACTION. Une des quatre regles fondamentales de l'Arithmétique; c'est une opération par laquelle on retranche une petite quantité d'une plus grande, pour sçavoir ce qui doit rester du plus grand nombre. *Voyez-en* les principes dans le *Dictionnaire de Mathématique* déjà cité.

SPHERE. Est un solide terminé par une seule surface courbe, qu'on appelle *superficie sphérique*, au dedans de laquelle il y a un point, appelé *centre de la sphere*, duquel toutes les lignes droites tirées jusqu'à la surface, qu'on appelle *rayons*, sont égales entr'elles.

SPHEROÏDE. Solide engendré par la circonvolution d'une ellipse autour de son axe. *Voyez* CONOÏDE.

SPIRALE ou **LIGNE SPIRALE.** Est une ligne courbe formée par le mouvement d'un point qui se meut également sur une ligne droite, pendant que cette ligne droite se meut aussi également sur la circonférence d'un cercle autour de son centre, où elle commence la spirale; en sorte que quand le point aura parcouru toute la ligne, cette ligne aura aussi parcourue toute la circonférence de son cercle.

STAMPE, BATTE ou **DEMOISELLE.** Est une même chose, qui n'est simplement qu'un billot de bois, au bout duquel est attaché un manche ou bâton que l'on tient en main; elle pèse ordinairement vingt à trente livres.

STAMPER. C'est faire usage de la *stampe* ou *batte*, c'est-à-dire battre les terres, gazons, allées de jardins, &c. pour les affermir.

STATIONS. C'est, dans le nivellement, l'endroit où l'on pose le niveau, pour en faire l'opération; c'est pourquoi un coup de niveau est compris entre deux stations.

STATIQUE. Est une science qui enseigne la connoissance des poids, des centres de gravité, & de l'équilibre des corps naturels; l'*Hydrostatique*, au contraire, est une science dans laquelle on considère la pesanteur des corps fluides, ou celle des corps solides qui sont plongés dans quelque liquide, ou qui nagent dessus.

STÉRÉOMÉTRIE. La stéréométrie est une partie de la géométrie pratique, qui enseigne à mesurer ou à toiser les corps solides.

STÉRÉOTOMIE. Science qui enseigne à tailler les corps solides; on entend aussi par ce terme, la *Coupe des pierres*. *Voyez* à ce mot. Mr. *Frezier* a fait un sçavant ouvrage sur cette matière, qu'il a intitulé *Traité de stéréotomie*.

STRIBORD, *terme de Marine.* C'est le côté d'un vaisseau,

qui est à la droite de celui qui regarde de la poupe à la proue. *Voyez* aussi au mot **BAS-BORD**.

STUC, *terme de Maçonnerie*. C'est une composition de chaux & de poudre de marbre blanc, qui sert à faire des enduits, & des ornemens d'architecture.

SUBSTITUTION, *terme d'Algebre*. C'est l'action de substituer, dans une équation, à la place d'une quantité quelconque, une autre quantité qui lui soit égale, mais exprimée d'une autre manière.

SUITE ou **SERIE**, *terme de Mathématique*. Ce mot, en général, signifie un assemblage de choses qui procedent par ordre. En Algebre, on entend par *suite infinie*, certaines progressions de quantités qui, marchant par ordre, s'approchent continuellement de la quantité que l'on cherche, & qui deviendroient enfin parfaitement égales à cette quantité, si on les continuoit à l'infini. *Voyez* à ce sujet le *Dictionnaire de Mathématique* de Mr. Saverien.

SUPERFICIE. Étendue en longueur & largeur, sans profondeur; il y a des superficies planes, des courbes, convexes, concaves, &c. *Voyez* au mot **SURFACE**.

SUPPLÉMENT D'UN ANGLE. Est la quantité de degrés qui manque à un angle, pour valoir deux angles droits.

SURBAISSEMENT. C'est le trait de tout arc bandé en portion circulaire ou elliptique, qui a moins de hauteur que la moitié de sa base, & qui est par conséquent au-dessous du plein ceintre; *surhaussement*, est le contraire; ainsi on dit *surhausser* & *surbaïsser*, pour dire donner à un arc plus ou moins de hauteur que la moitié de sa base.

SURFACE, *terme de Géométrie*. C'est un espace considéré suivant sa longueur & sa largeur, sans aucune épaisseur; ainsi une ligne qui se meut parallèlement à elle-même, produit une *surface*.

SURHAUSSÉ, *terme d'Architecture*. On appelle *voûte surhaussée*, une voûte plus élevée que celle en plein ceintre; telle est la voûte en tiers point, ou gothique.

Voûte surbaissée, est celle qui est plus basse que le plein ceintre, comme les voûtes en anse de panier, les voûtes elliptiques, &c.

SURPLOMB, qui n'est pas à plomb. On dit qu'un mur est *en surplomb*, quand il penche, ou lorsqu'il se verse, & qu'il n'est plus à plomb.

SUSBANDE, *terme d'Artillerie*. C'est la bande de fer qui couvre le tourillon d'une piece de canon ou d'un mortier, quand ils sont sur leurs affuts; elle est ordinairement à charniere.

SUSBOUT, ARBRE SUR BOUT. C'est une grosse piece de bois posée à plomb, & tournante sur un pivot, comme l'arbre d'un moulin, qui reçoit divers assemblages de charpente, pour communiquer le mouvement à des machines. *Voyez* au mot ARBRE.

SYPHON, *terme d'Hydraulique*. *Voyez* au mot SIPHON.

SYSTÈMES. C'est, dans la fortification, une disposition particuliere des parties de l'enceinte d'une place, suivant les idées de son inventeur. Les principaux systèmes de fortification, sont ceux de Mrs. de Vauban, Coëhorn, de Ville, Pagan, &c. L'Auteur de ce *Dictionnaire* a inventé de nouveaux *systèmes* de fortification, qui seront développés dans le *Traité* complet qu'il est sur le point de donner au public sur cette matiere.



- T**ABLE, *terme d'Architecture*. C'est une partie simple & unie, ordinairement de la forme d'un quarré-long, dont on orne les trumeaux des façades des bâtimens.
- TABEAU**, *terme d'Architecture*. C'est, dans la baie d'une porte ou d'une fenêtre, la partie de l'épaisseur du mur, qui paroît au dehors depuis la feuillure, & qui est le plus souvent d'équerre avec le parement; on nomme aussi *tableau*, le côté d'un piédroit ou d'un jambage d'arcade, sans fermeture.
- TABLETTE**. C'est une pierre débitée de peu d'épaisseur, pour couvrir un mur de terrasse, le bord d'un réservoir ou d'un bassin, un mur d'appui, &c.
- TABLIER DE PONT - LEVIS**. Est la partie d'un pont qui se leve pour fermer une porte, & pour couper le passage, & sur laquelle on marchoit avant qu'elle fût levée.
- TABOURET** ou **TAMBOURET**. Espece de lanterne garnie de fuseaux en limande, à l'usage des machines servant à épuiser les eaux dans les carrieres.
- TACTIQUE**. Étoit chez les anciens la science qui enseignoit à construire les machines de guerre pour lancer des flèches, des dards, des pierres & des globes de feu, par la force des arcs bandés, bascules, contrepoids, &c. Aujourd'hui on appelle *Tactique*, la science de ranger les soldats en bataille, & de faire les évolutions militaires. Mrs. *Folard*, *Feuquieres*, *Puysegur*, *Turpin de Crissé*, *Ray de Saint-Geniès*, &c. sont les principaux Auteurs qui ont écrit sur la *Tactique*.
- TAILLER, COUPER, RETRANCHER**. La taille du bois se fait en long avec des coins, de travers avec la scie, & en toutes sortes de sens avec la coignée, la serpe & le ciseau.
- TAILLEUR DE PIERRE**. Est celui qui équarrit & taille les pierres, après que l'appareilleur les lui a tracé.

TAILLOIR, *en Architecture*. Est ordinairement un membre quarré qui forme la partie supérieure d'un chapiteau ; on l'appelle aussi *abaque*.

TALON. C'est une moulure concave par le bas, & convexe par en haut, qui fait l'effet contraire de la doucine ; on l'appelle *talon renversé*, lorsque la partie concave est en haut ; on lui donne aussi le nom de *cymaise droite*, & *renversée*.

TALUD ou **TALUT**. Est la pente que l'on donne à un ouvrage de fortification, tant à ceux qui sont construits de maçonnerie, qu'à ceux qui sont simplement revêtus de gazons de placage, afin qu'ils se soutiennent mieux, & que par le moyen de ce *talut*, on puisse découvrir les ennemis ; la pente qui est depuis le terreplein du rempart, jusqu'au haut du parapet, s'appelle *talut supérieur du rempart*. Lorsque l'ouvrage est revêtu de maçonnerie, le talut est moins considérable, & alors il se nomme *escarpe* ; aux ouvrages qui ne sont que de terre gazonnée, comme le talut est beaucoup plus grand, on le nomme *glacis*.

TAMBOUR, *en Architecture*. C'est une avance de maçonnerie ou de menuiserie, dans un bâtiment, pour y faire une double porte, comme on le pratique assez ordinairement aux portes des églises. *Voyez* au mot **PORCHE**.

TAMBOUR, *en Mécanique*. C'est ainsi que l'on nomme l'aissieu cylindrique d'une roue qui sert à tirer les pierres d'une carrière ; cet aissieu se nomme aussi *tympa*.

TAMBOURS, *en Fortification*. Ce sont des solides de terre, pratiqués dans le chemin couvert qui est joint au parapet, proche les traverses, dont ils ne sont éloignés que de trois pieds ; ils servent à empêcher que le chemin couvert ne soit enfilé, & que l'ennemi ne découvre le passage à l'extrémité des traverses. Quand on fait des *tambours* dans le chemin couvert, ils tiennent lieu de crémillières & de ren-

foncemens. On entend encore par *tambour*, une traverse isolée, qui sert à fermer le chemin couvert à l'endroit où l'on auroit pratiqué, dans le glacié, une communication pour aller dans quelque ouvrage détaché.

TAMPON, *terme d'Artificier*. Morceau de bois dont on se sert pour boucher les petards, les boîtes, &c. & que l'on y fait entrer à force, en le chassant avec un maillet.

TAMPONS, *terme de Maçonnerie*. Ce sont des chevilles de bois qu'on fiche dans les ruines des poteaux d'une cloison de charpente, pour retenir les panneaux de maçonnerie dont on les garnit. On met aussi des *tampons* dans les solives d'un plancher, pour en arrêter les entrevoux. On dit que les planchers qui doivent être plafonnés, seront *ruinés & tamponnés*. Voyez au mot RUINER.

TANGENTE, *terme de Trigonométrie*. Ligne droite qui touche un cercle sans le couper. La *tangente* d'un arc ou d'un angle dont cet arc est la mesure, est une ligne droite élevée perpendiculairement à l'extrémité d'un des rayons de l'arc, & terminée par le prolongement de l'autre rayon qui passe par l'autre extrémité du même arc.

TAPECUL. C'est la partie chargée d'une bascule, qui sert à baisser & à lever un pont-levis.

TARAU. Est un rouleau d'acier, en forme de cône, & taillé spiralement en vis, pour faire des écrous; il y a des taraux pour faire les écrous de fer, & d'autres pour faire les écrous de bois.

TARAUDEUR. C'est faire un écrou ou un trou, en façon d'écrou, dans une pièce de bois ou de métal, pour y arrêter une vis.

TARGETTE, *terme de Serrurerie*. On appelle ainsi une plaque de fer ou de cuivre, portant un petit verrou plat, arrêté sur cette plaque par deux crampons, entre lesquels il peut se mouvoir, pour fermer & ouvrir des volets, fenêtres, armoires, &c. Voyez

encore au mot VERROU.

TARIERE. Outil de fer acéré, emmanché de bois en potence, & qui, en tournant, perce le bois, & fait de grands trous propres à recevoir de grosses chevilles; il y en a de différentes sortes & grosseurs.

TARIERE ou **TERIERE.** Instrument de mineur, avec lequel il fonde & perce les terres; elle est ordinairement formée de plusieurs barres de fer qui s'ajustent l'une au bout de l'autre, avec une mèche au bout: son usage est pour éventer les contremines.

TARTANE. Barque de pêcheur ou de transport, qui n'a ni la poupe ni la proue élevée; elle ne porte qu'un grand mât avec une misaine; sa voile est à tiers point, & quand elle est de trait carré, on l'appelle *voile de fortune*; elle va aussi quelquefois à rames.

TAS, *terme de Gazonneur.* Quand on revêt les ouvrages de fortification avec du gazon & des fascines, ou avec du placage, on fait des lits de terre de six pouces de hauteur, que l'on bat bien en long & en large, jusqu'à ce qu'ils soient réduits à n'en avoir plus que quatre; alors on nomme *tas*, le placage mêlé de chiendent, où l'assise de gazon qui a été levée, a cette hauteur; & on continue à établir un nouveau lit de terre, & à élever un autre *tas* de gazon ou de placage.

TAS DE CHARGE, *terme d'Architecture.* On appelle ainsi, dans les voûtes gothiques, les coussinets à branches, d'où prennent naissance les *ogives*, formerets, arcs doubleaux, &c. c'est aussi une manière de voûter.

TAS DROIT, *terme de Paveur.* C'est un rang de pavé sur le haut d'une chaussée, d'après laquelle s'étendent les aîles en pente à droite & à gauche, jusqu'aux ruisseaux d'une rue large, ou jusqu'aux bordures de pierre rustique d'un grand chemin pavé.

TASSÉ. Se dit d'un bâtiment qui a pris sa charge dans toute ou une partie de son étendue.

TASSEAU. Petit morceau de bois arrêté par tenon & mortaise sur la force d'un comble, pour en porter les pannes.

TÉ.

TÉ, *terme de Mineur*. On nomme ainsi une mine faite en figure de T, c'est-à-dire qui est composée d'une galerie, au bout de laquelle il y a deux rameaux ou retours en angle droit, qui sont d'égale longueur. A l'extrémité de ces rameaux est un fourneau, de sorte que quand on met le feu à cette mine, elle fait deux entonnoirs à la fois. Le simple *Té* a quatre fourneaux, & le double *Té* en a huit.

TEMOIN. C'est, dans la fouille des terres, une petite butte, le plus souvent couverte de gazon, que les terrassiers laissent afin qu'on puisse juger de l'état où étoient ces terres, pour les toiser; on peut appeller *faux temoins*, ces buttes sur le sommet desquelles on a rapporté secrètement des tranches de terre, pour en augmenter la hauteur, contre la vérité.

TENAILLE, *en Fortification*. Est un dehors dont la gorge & les branches sont disposées comme celles d'un ouvrage à corne, & défendu par deux demi-bastions; mais avec cette différence que ceux de la *tenaille* n'ont qu'un angle rentrant, lorsqu'elle est simple, & deux lorsqu'elle est double.

TENAILLE DANS LE FOSSÉ. Est une espèce de fausse-braie, mais beaucoup plus parfaite. Cette tenaille est composée de deux demi-bastions fort bas, qui se communiquent par une courtine; elle n'a d'ordinaire point de rempart, mais seulement un parapet; on la sépare du corps de la place par le moyen d'un petit fossé d'environ trois ou quatre toises de large, afin que les ruines du rempart ne puissent pas nuire aux troupes qui la défendent.

TENAILLON. C'est le même ouvrage que celui qu'on appelle aussi *grande lunette*. Il est composé de deux parties, dont chacune couvre les faces de la demi-lune devant laquelle il est construit.

TENON. C'est le bout d'une pièce de bois, diminué quarrément, & réduit au tiers de son épaisseur, pour entrer dans une mortaise. *Faire tirer les tenons*, c'est percer le trou de biais vers l'épaulement du tenon,

pour mieux faire joindre le bois ; on dit aussi , *faire un décollement à un tenon* , pour dire , en couper du côté de l'épaulement , afin qu'on ne puisse pas appercevoir la gorge de la mortaise.

TENON A QUEUE D'IRONDE. Celui qui est taillé en queue d'ironde , c'est-à-dire qui est plus large à son about qu'à son décollement , pour être encastré dans une entaille.

TENON EN ABOUT. Celui qui n'est pas d'équerre avec la mortaise , mais coupé en diagonale , parce que la piece est rampante pour servir de décharge , ou inclinée pour contreventer & arbalêtrer , comme sont les *tenons* des contrefiches , guettes , croix de saint André , &c.

TERME, en Géométrie. Se prend pour les limites d'une quantité quelconque. Ainsi le point est le *terme* de la ligne ; la ligne , celui de la surface ; & celle-ci , le *terme* du solide.

TERME, en Algebre. Se dit des divers membres dont une équation algebrique est composée ; ainsi , dans cette équation , $a + ab = X$, les trois termes sont a , ab , & X .

TERME, en Architecture. Est une espece de statue, représentant par le haut un buste d'homme ou de femme , allégorique aux saisons , aux Dieux de l'antiquité , aux vertus , &c. & terminée en bas par un piédestal en forme de gaine. Ces termes servent quelquefois d'ornement dans les jardins , ou à porter quelque balcon en saillie , ou un entablement , dans les bâtimens.

TERRASSE. C'est un ouvrage de terre , élevé & revêtu d'une forte muraille , pour raccorder l'inégalité du terrain.

TERRASSE DE HOLLANDE. C'est une espece de poudre faite d'une terre qui se trouve assez près du bas Rhin , en Allemagne , & aux environs de Cologne ; on la cuit comme le plâtre , & on la réduit ensuite en poudre. Cette poudre est excellente pour la composition

du mortier quand on bâtit dans l'eau.

TERRASSIER. On donne ce nom aussi-bien à l'entrepreneur qui se charge de la fouille & du transport des terres, qu'aux gens qui travaillent sous lui à la tâche ou à la journée.

TERRE. S'entend de la consistance du terrain sur lequel on veut bâtir.

TERRE FRANCHE. Est une espèce de terre grasse, sans gravier, dont on fait du mortier.

TERRE GLAISE. Voyez GLAISE.

TERRE MASSIVE. C'est toute terre solide & sans vuide ; & toisée cubiquement, ou réduite à la toise cube, pour faire l'estimation de sa fouille.

TERRE NATURELLE, ou TERRE VIERGE. C'est celle qui n'a point encore été fouillée.

TERRE RAPPORTÉE. C'est celle qui a été transportée d'un lieu à un autre, pour combler quelque fossé, ou pour regaler & dresser de niveau un terrain.

TERRES JECTISSSES. Ce sont non seulement les terres qui sont remuées pour être enlevées, mais encore celles qui restent pour faire quelque exhaussement de terrasse.

TERREIN. C'est le fond sur lequel on bâtit, qui est de différente consistance, comme de roche, de tuf, de gravier, de sable, de glaise, de vase, &c.

TERREIN DE NIVEAU. C'est une étendue, en superficie, de terre dressée sans aucune pente.

TERREIN PAR CHUTES. Celui dont la continuité est interrompue & raccordée avec un autre terrain par des perrons ou glacis.

TERRE-PLEIN, en Fortification. C'est le nom qu'on donne aux plans supérieurs des ouvrages de terre qui sont élevés & couverts d'un parapet ; ainsi on appelle terre-plein d'un bastion, le niveau supérieur de ce bastion.

TESSONS. Morceaux de pots de terre & de grès, que l'on réduit en poudre pour faire le mortier de ciment.

TÊTE DE CHEVALEMENT. Piece de bois qui porte sur deux étaies , pour soutenir quelque pan de mur , ou quelqu'encoignure , pendant qu'on fait une reprise par sous-œuvre.

TÊTE DE LA SAPPE , TÊTE DE LA TRANCHÉE , TÊTE DU TRAVAIL. C'est le front , le devant , ou la partie la plus avancée , & la plus proche de l'ennemi.

TÊTE DE MUR. C'est ce qui paroît de l'épaisseur d'un mur , dans une ouverture , qui est le plus souvent revêtu d'une chaîne de pierre , ou d'une jambe étriere.

TÊTE DE VOUSOIR. C'est la partie du devant ou du derriere d'un voussoir d'arc.

TÊTE DU CAMP. C'est le terrain du campement qui fait face vers la campagne ; c'est à la tête du camp que l'on monte le bivouac.

TÊTE PERDUE. On appelle ainsi toutes les têtes de boulons , vis & clous , qui n'excèdent point le parement de ce qu'ils attachent ou retiennent.

TETRAÈDRE. Est un des cinq corps réguliers , terminé par quatre triangles équilatéraux & égaux.

THÉORÈME. *Proposition purement spéculative* , dans laquelle on se contente d'énoncer une vérité , sans en donner la construction , & sans en faire l'application à la pratique.

THÉORIE. Partie d'une science qui s'arrête à la spéculation , sans descendre à la *pratique* : presque toutes les sciences & les arts se divisent en *théorie* & en *pratique*.

THERMES. Bâtimens antiques où l'on prenoit les bains.

THERMOMETRE. Instrument de Physique qui sert à mesurer les degrés de chaleur ou de froid qu'il fait dans chaque saison. *Voyez le Dictionnaire de Mathématique & de Physique.*

TIERCERON ou TIERCERET , terme d'Architecture : Ce sont , dans les voûtes gothiques , des arcs qui prennent leur naissance dans les angles , & qui vont se joindre aux liernes.

TIERS-POINT. C'est le point de section , qui se fait au sommet d'un triangle équilatéral , ou au-dessus , ou au-dessous ; il est ainsi nommé , parce ce qu'il est le troisième point après les deux qui en font la base.

TIERS-POTEAU. Piece de bois de sciage , de cinq & trois pouces & demi de grosseur , faite d'un poteau de cinq & sept pouces , refendu , laquelle sert pour les cloisons légères , & celles qui portent à faux.

TIGE, terme d'Architecture. On appelle ainsi le fust d'une colonne. *Voyez FUST.*

TIGE, BOIS DE TIGE. On appelle ainsi le bois de haute futaie , qui est parvenu à sa plus grande hauteur.

TIGETTE. C'est , dans le chapiteau Corinthien , une maniere de *tige* , le plus souvent cannelée & ornée de feuilles , d'où naissent les volutes & les hélices.

TIL ou TILLE. On appelle ainsi l'écorce des jeunes tilleuls dont on fait des cordes à puits , & dont les ouvriers se servent pour tracer des épures : cette es-
pece de cordeau n'étant point sujette à s'allonger comme le fait la corde de chanvre.

TILLAC, terme de Marine. Le *tillac* ou le pont du vaisseau , que les Levantins appellent *courvette* , est un des étages du vaisseau sur lequel , comme sur un plancher , ou sur une plateforme , on met une batterie ; quand il est léger , & qu'il ne peut supporter le canon , on l'appelle *pont volant* ; mais on appelle *franc tillac* , le premier pont , c'est-à-dire celui qui est le plus proche de l'eau ; & *faux tillac* , ou *faux pont* , une es-
pece de pont que l'on fait à fond de cale des vaisseaux qui n'ont qu'un pont , pour la conservation & pour la commodité de la cargaison , sur lequel couche une partie de l'équipage.

TIMON, terme de Marine. C'est une longue piece de bois qui répond à la manivelle du gouvernail d'un navire. *Voyez encore au mot GOUVERNAIL.*

TIMPAN DE MACHINE. Se dit de toute roue creuse , dans laquelle un ou plusieurs hommes marchent pour la faire tourner ; tel est le *timpan* d'une grue ,

le tambour d'une machine hydraulique , &c.

TINGUES. Sont des planchettes barlongues , sur lesquelles on met de la glaife & de la mousse par-dessus , dont on se sert à recouvrir les joints & coutures des planches qui forment les quais de charpente , derrière lesquelles elles sont clouées.

TINS, *terme de Marine.* Les charpentiers de vaisseau appellent ainsi de grosses pieces de bois que l'on couche à terre pour soutenir la quille & les varanques d'un vaisseau que l'on construit, tant qu'il est sur le chantier.

TIR. Est proprement la ligne que décrit le boulet d'un canon , ou la balle d'une arme à feu. On se sert plus ordinairement du terme de *jet* , pour exprimer la même chose , particulièrement pour les bombes ; ainsi on dit *le tir* du canon , & *le jet* des bombes.

TIRAGE. C'est une espace qu'on pratique sur le bord d'un canal , d'une riviere , &c. pour le passage des hommes & des chevaux qui servent à tirer des bateaux.

TIRANT. Est une barre de fer fort longue , au bout de laquelle il a été percé un trou , autrement dit *œil* , pour passer une ancre ; ils servent ordinairement à retenir les colliers des portes des écluses.

TIRANT. Se dit aussi d'une longue piece de bois , de toute la largeur d'un lieu qui , arrêtée dans ses extrémités par des ancrs , sert , sous une ferme de comble , pour en empêcher l'écartement , aussi-bien que celui des murs qui la portent ; on l'appelle aussi *entrait*.

TIREBOURRE. Instrument de fer fait en forme de tire-bouchon , que l'on attache à un long bâton ; il sert à décharger une piece , ou à retirer le fourage dont le boulet & la poudre sont couverts.

TIRELIGNE. Instrument qui sert à tirer des lignes. Sa perfection consiste en ce qu'il trace une ligne parfaitement égale , en quelque sens que ce soit. Sa forme est celle d'un porte-crayon , ou d'une plume.

TOISE. Mesure en usage parmi les architectes ; elle contient six pieds de Roi : trois de ces mesures font une *perche* de la Prevôté de Paris. *Voyez* ci-devant aux mois *PERCHE*, & *PIED DE ROI*.

TOISE COURANTE. Est celle qui est mesurée suivant sa longueur seulement , en faisant abstraction de sa largeur.

TOISE QUARRÉE OU SUPERFICIELLE. Est une superficie qui a une toise de longueur sur autant de largeur , & dont le produit est de trente-six pieds quarrés.

TOISE CUBE. Est un solide qui , ayant une toise de longueur , sur autant de largeur , & autant de hauteur ou profondeur , produit deux cens seize pieds cubes.

TOISÉ. C'est le mémoire ou le dénombrement , par écrit , des toises de chaque sorte d'ouvrage qui entre dans la construction d'un bâtiment , lequel se fait pour juger de la dépense , ou pour estimer & régler le prix & quantité de ces mêmes ouvrages.

TOISÉ DU BOUT-AVANT. En charpenterie , c'est le dénombrement des bois d'un bâtiment , calculé sur les longueurs mises en œuvre ; cette maniere de toiser est usitée dans les ouvrages du Roi , & dans plusieurs Provinces.

TOISER. C'est mesurer un ouvrage avec la toise , pour en prendre les dimensions , ou pour en faire l'estimation.

TOISER LA COUVERTURE. C'est en mesurer la superficie , sans avoir égard aux ouvertures , ni aux croupes.

TOISER LA TAILLE DE PIERRE. C'est réduire la taille de toutes les faces d'une pierre au *parement* , seulement mesurées à un pied de hauteur sur six pieds courans pour toise.

TOISER LE BOIS. C'est réduire & évaluer des pièces de bois , de plusieurs grosseurs , à la folive , qui est une mesure de trois pieds cubes , ou de douze pieds de longueur sur six pouces de gros.

TOISER EN BOUT-AVANT. C'est , en maçonnerie , toiser

les ouvrages , sans revour , ni demi-faces , & les murs tant pleins que vuides , le tout quarrément , sans avoir égard aux faillies , qui doivent néanmoins être proportionnées au lieu qu'elles décorent.

TOLE, Fer mince ou en feuilles , qui sert à faire les cloisons des moyennes serrures , les platines des verroux & targettes , & les ornemens de relief emboutis , c'est-à-dire ciselés en coquilles.

TONDIN , *terme d'Architecture peu usité*. C'est la même chose que l'*astragale* ou *baguette* qui se met au bas des colonnes.

TONNE, *terme de Marine*. C'est une grosse bouée faite comme un baril , qui est mise dans la mer en un lieu près des côtes , pour marquer quelque écueil , banc de sable , ou roche cachée sous l'eau , afin d'avertir les vaisseaux de ne s'en point approcher. *Voyez* au mot **BOUÉE**.

TONNEAU , *terme de Marine*. Le tonneau de mer tient à peu-près trois muids & demi de France , ou vingt-huit pieds cubes , & pèse 2000 livres ; de sorte que quand on dit qu'un vaisseau est du port de trois cens tonneaux , on doit entendre qu'il porte trois cens fois la valeur de 2000 livres pesant , c'est-à-dire 600000 livres , & pour cela il faut que l'eau de la mer qui rempliroit la place qu'occupe le vaisseau , en s'enfonçant , pèse autant que le vaisseau & sa charge. *Voyez* encore au mot **PORTÉE**.

TORCHES , *terme de Maçonnerie*. Ce sont des nattes , on simplement des rampons de paille , que les manœuvres qui portent le bar , ou qui traînent le binnard , mettent sur ces voitures lorsqu'ils veulent y voiturer des pierres toutes taillées , de crainte que leurs arrêtes ne s'écornent.

TORCHIERE , *terme de Décoration*. Espece de guéridon fort haut , sur lequel on pose des girandoles dans une salle décorée , pour porter des bougies allumées. Les torchiers se placent ordinairement dans les angles des salons, *Voyez-en des desseins à la fin du*

tomé second de la *Décoration des édifices*, par Mr. Blondel.

TORCHIS, *terme de Maçonnerie*. Terre grasse détrempeée avec de la paille hachée, dont on fait les murailles de bauge, ainsi que les murs des granges, des métairies, & des autres maisons de peu de conséquence, à la campagne.

TORE, *en Architecture*. Est une grosse moulure ronde, servant aux bases des colonnes, dont la saillie est égale à la moitié de sa hauteur.

TORSE, **COLONNE TORSE**, *terme d'Architecture*. C'est une colonne dont le fust est contourné en vis, moitié en creux, moitié en saillie, suivant une ligne qui rampe régulièrement le long de la colonne, en manière d'hélice. On en trouve plusieurs modèles dans le *Cours d'Architecture de d'Aviler*.

TORTILLIS ou **VERMICULÉ**, *terme de Décoration*. Espèce d'ornement qui se taille sur le bossage des pierres, dans une décoration rustique, & qui imite le travail des vers, dans une étoffe. On peut voir un très-bel ouvrage de cette espèce à la porte saint Martin, & à quelques parties des galeries du Louvre, à Paris.

TORTUE. C'étoient autrefois de grandes tours de bois, dont les anciens se servoient dans l'attaque des places; on les faisoit rouler jusqu'au pied de la muraille sur plusieurs roues, & elles servoient à mettre à couvert les mineurs, ou ceux qui étoient occupés à faire brèche avec le béliet. On appelloit aussi *tortue*, parmi les Gaulois & les Romains, une troupe de soldats assemblés & serrés de fort près, qui se couvroient la tête & leurs côtés d'une quantité de boucliers, en sorte que le premier rang étoit plus élevé que le dernier, & qui formoient ensemble une espèce de toit, afin que tout ce qu'on jetteroît sur cette *tortue*, pût glisser.

TOSCAN. Voyez **ORDRE TOSCAN**.

TOUER, *terme de Marine*. C'est faire avancer un vais-

seau par le moyen d'un câble attaché à un point fixe sur le rivage, ou à une ancre dans la mer, sur lequel on se hâle, & qu'on fait roidir avec un cabestan. Les moyennes ancres s'appellent *tonneux*, ou ancres de *tonnage*.

TOUR. C'est un gros bâtiment élevé, rond, quarré ou à pans, qui flanque les murs de l'enceinte d'une ville ou d'un château.

TOUR BASTIONNÉE. Est un petit bastion dont le parapet est presque tout de maçonnerie. Cette tour est couverte d'une bonne contregarde ou bastion détaché, disposée de maniere que *la tour bastionnée* a de la peine à être vue, que l'ennemi ne soit maître de la contregarde, laquelle est fort assujettie sous le feu de cette tour : on communique de l'un dans l'autre par deux petits ponts.

TOUR ISOLÉE. Celle qui est détachée de tout bâtiment, & qui sert à plusieurs usages, comme de clocher, de fort, &c. ainsi que celles qui sont sur les côtes de mer, de fanal, de pompes, &c.

TOUR OU TREUIL. Gros cylindre ou aissieu, en forme de rouleau, servant aux machines propres à élever des fardeaux, qui se remue avec une roue ou des leviers, & sur lequel la corde tourne.

TOURELLE. Petite tour ronde ou quarrée, portée par encorbellement, ou sur un cul-de-lampe.

TOURILLONS D'UNE PIECE DE CANON. Ce sont les deux petits bras qui sont environ au milieu de la longueur de la piece, & qui servent à la porter sur son affut ; ils sont placés dans deux entailles faites dans l'affut, qu'on appelle *jour du tourillon*.

TOURILLON. Espece de pivot sur lequel tournent les bascules des ponts-levis, & autres machines ; c'est aussi un gros pivot de fer qu'on met au bas des portes cochères, des portes d'écluses, & aux extrémités des aissieux d'une roue de moulin, pour les faire mouvoir plus facilement.

TOURNER UN OUVRAGE. C'est, dans l'attaque

des places , lui couper la communication avec la place , en cherchant à le prendre par la gorge.

TOURNEVIRE , *terme de Marine*. C'est un gros câble à neuf tourons , qui sert à retirer l'ancre du fond de la mer , par le moyen d'un cabestan.

TOURNIQUET. Espece de moulinet , ordinairement de bois , à quatre bras , qui tourne verticalement sur un poteau à hauteur d'appui , dans une ruelle , ou à côté d'une barriere , pour empêcher les chevaux d'y passer.

TOURNIQUET , *terme d'Artificier*. Est une piece d'artifice composée de deux fusées ou jets , attachées queue contre queue à un culot de bois à deux tenons & percé dans le centre , pour pouvoir tourner sur un pivot ou broche de fer où il est arrêté. On observera que ces deux fusées sont étranglées & tamponnées par les deux extrémités , & ne sont percées que par le côté : c'est ce qu'on appelle aussi un *soleil tournant*.

TOURS TERRIERES. *Voyez* ROULEAUX SANS FIN.

TOURTEAU GOUDRONNÉ. Est une espece de couronne faite avec de la vieille mèche détortillée , que l'on trempe dans la poix & le goudron , & qu'on laisse sécher pour s'en servir à éclairer dans la défense d'une place ; on les pose ordinairement dans des réchauds de rempart.

TOUTE VOLÉE. Tirer un canon ou un mortier à toute volée , c'est le tirer pointé sous un angle de quarante-cinq degrés.

TRABÉATION. *Voyez* ENTABLEMENT.

TRACER. C'est marquer , par des lignes , les extrémités d'un corps , pour lui donner une forme ; c'est aussi dessiner sur le papier , ou sur le terrain , un parterre , un bois , des bosquets , le plan d'un bâtiment , d'une piece de fortification , &c.

TRACER EN GRAND. C'est , en maçonnerie , tracer sur un mur , ou sur un enduit fait exprès , une épure pour quelque piece de trait difficile , ou représenter en

grand une colonne , un entablement , un fronton , ou tout autre morceau d'architecture.

TRACER EN GRAND , *terme de Charpentier*. C'est tracer sur l'ételon une enrayure , une ferme , ou tout autre assemblage de charpente , le tout aussi grand que l'ouvrage doit être.

TRACER AU SIMBLEAU. C'est tracer d'après plusieurs centres sur l'ételon (voyez à ce mot) des ellipses , arcs surbaissés , rampans , coquilles d'escalier , courbes , noyaux , &c. avec le simbleau , pour faire les figures plus en grand qu'avec le compas.

TRACERET. Petit outil de fer pointu , dont les charpentiers se servent pour marquer & piquer le bois.

TRAIN , *terme de Navigation*. Espece de radeau formé par une grande quantité de pieces de bois de charpente , où propre à brûler , qu'on lie ensemble avec des perches & des rouettes , pour les faire flotter sur les rivières.

TRAINER EN PLATRE , *terme d'Architecture*. C'est faire une corniche ou autre moulure avec un calibre de bois , découpé suivant le profil qu'on veut exécuter. On *traîne* ce calibre sur deux règles scellées par les bouts , en garnissant de plâtre très-fin & bien clair , l'épaisseur de ce profil , & le passant & repassant à plusieurs reprises , jusqu'à ce que la corniche ait acquis une solidité parfaite , & la forme qu'on desire lui donner.

TRAIT , *terme d'Appareilleur*. La science du trait n'est autre chose que l'art qui enseigne à tailler les pierres , suivant un dessein donné , pour qu'étant assemblées & posées en place , elles produisent l'effet que l'on s'est proposé pour former une voûte , un escalier suspendu , une arriere-voussure , &c. ou toute autre piece de *trait*. Voyez au mot COUPE DES PIERRES.

TRAIT DE BUIS , *terme de Jardinage*. C'est , dans un parterre , différens ornemens , feuillages , ou comparimens , formés sur le terrain avec un filet de buis

nain planté près à près ; il se tond tous les ans , pour le maintenir plus net , & pour laisser appercevoir plus facilement les formes du dessein.

TRAIT. C'est une ligne pour marquer un repaire ou un coup de niveau ; ce mot se dit aussi de l'art de la coupe des pierres , & de toute ligne qui forme quelque figure.

TRAIT CORROMPU. Celui qui n'est fait ni au compas , ni à la règle , mais à la main , & différent des figures régulières de la géométrie.

TRAIT QUARRÉ. C'est une ligne qui , en coupant une autre perpendiculairement , & à angles droits , rend les angles d'équerre ; & *trait biais* , est une ligne inclinée sur une autre , ou en diagonale dans une figure.

TRAITS, en Artillerie. Ce sont des cordages qui servent au charroi & au transport des pièces & des munitions ; ils font partie du harnachement des chevaux , & se comptent par paires de traits.

TRANCHÉE ou LIGNE D'APPROCHE. Est le travail que les assiégeans font depuis le commencement de leurs attaques , jusqu'au pied du glacis , pour approcher à couvert du corps de la place qu'ils attaquent , & ce travail est d'ordinaire un fossé bordé d'un parapet du côté d'où le feu des assiégés peut venir ; s'il y a des endroits couverts autour d'une forteresse , les ennemis les choisissent d'ordinaire pour faire l'ouverture de la tranchée , afin d'être moins exposés au feu des assiégés. *Ouvrir la tranchée* , c'est commencer à creuser le terrain de la ligne d'approche ; *monter la tranchée* ; *relever la tranchée* , c'est-à-dire monter la garde à la tranchée , relever la garde , & descendre la garde.

TRANCHÉE, en termes d'Architecture. C'est une ouverture faite en terre , creusée en long & quarrément , pour fonder un bâtiment , ou pour poser & réparer des conduites de plomb , de fer ou de terre , ou enfin pour planter des arbres.

TRANCHÉE DE MUR. C'est une ouverture en longueur , hachée dans un mur , pour y recevoir & sceller un poteau de cloison ou une tringle , qui sert à porter de la tapissierie ; c'est aussi une entaille dans une chaîne de pierre , au dehors d'un mur , pour y encastrer l'ancre du tirant d'une porte , & la recouvrir de plâtre.

TRANSPIRATION , *en termes d'Hydraulique.* S'entend de l'eau qui transpire & qui se perd à travers les pores de la terre. Quand on creuse un canal de navigation dans un terrain sablonneux ; les transpirations sont quelquefois si considérables , que la plus grande partie des eaux s'y perd , & qu'il n'en reste point assez pour la navigation projetée. C'est ce qui est arrivé au canal que l'on fit au Neuf-Brisack , pour le transport des matériaux qui devoient servir à la construction de cette place ; les eaux y ayant été lâchées , il n'en resta pas une goutte vingt-quatre heures après ; mais ce mal n'est pas sans remède , comme je l'ai insinué dans le quatrième volume de l'*Architecture hydraulique*.

TRAPE. Fermeture de bois composée d'un fort châssis , & d'un ou deux venteaux , qui , étant au niveau de l'aire de l'étage au rez de chaussée , couvre une descente de cave.

TRAPEZE. Est un quadrilatere dont deux côtés opposés sont parallèles & inégaux , & les deux autres égaux.

TRAPEZOÏDE. Est un quadrilatere qui a deux côtés opposés parallèles entr'eux.

TRATTES , *terme de Charpentier.* C'est ainsi qu'on appelle les grosses pieces de bois , de trois toises de long sur seize pouces de gros , que l'on pose au-dessus de la chaise d'un moulin à vent , pour en porter la cage.

TRAVAILLER. S'entend de plusieurs manieres , dans l'art de bâtir. On dit qu'un bâtiment *travaille* lorsque , n'étant pas bien fondé , ou bien construit , les

murs bouclent & sortent de leur à plomb, les voûtes s'écartent, les planchers s'affaissent, &c. On dit aussi que du bois *travaille* lorsqu'étant employé verd, ou mis en œuvre dans quelque lieu trop humide, il se tourmente, en sorte que les panneaux s'ouvrent & se cambrent, les languettes quittent leurs rainures, & les tenons les mortaises.

TRAVAILLER A LA JOURNÉE. *Voyez* JOURNÉE.

TRAVAILLER A LA PIECE. C'est faire des pieces pareilles pour un prix égal, comme bases, chapiteaux, balustres, &c. qui ont chacun leur prix.

TRAVAILLER A LA TACHE. C'est, pour un prix convenu, faire une partie d'ouvrage, comme la taille d'une pierre où il y a de l'architecture & de la sculpture, &c.

TRAVAILLER A LA TOISE. C'est la maniere dont s'exécutent les ouvrages de fortification.

TRAVAILLER PAR ÉPAULÉES. C'est reprendre peu à peu, & non de suite, quelque ouvrage *par sous-œuvre*, ou fonder dans l'eau; c'est aussi employer beaucoup de tems à construire quelque bâtiment, parce que les matériaux ou les moyens ne permettent pas de l'exécuter diligemment.

TRAVAILLEURS. Sont des pionniers, & le plus souvent des soldats commandés pour remuer les terres, ou pour quelques autres travaux.

TRAVAUX AVANCÉS. *Voyez* DEHORS.

TRAVAUX D'UN SIÈGE. *Voyez* aux mots SIÈGE, ATTAQUE, TRANCHÉE, &c.

TRAVÉE. C'est un rang de solives posées entre deux poutres, dans un plancher.

TRAVÉE DE COMBLE. C'est, sur deux ou plusieurs pannes, la distance d'une ferme à une autre, peuplée de chevrons de quatre à la latte.

TRAVÉE DE PONT. C'est une partie du plancher d'un pont de bois, contenue entre deux files de pieux, ou entre deux chevalets, & faite de travons foulagés par des liens ou contrefiches, dont les entrevoux

sont recouverts de grosses dosses ou madriers , pour en porter la couche.

TRAVERSE, *terme de Fortification*. Ce mot demande explication , puisqu'il peut se prendre en deux sens , ou comme une excavation , ou comme une élévation de terre ; aussi y en a-t-il de plusieurs façons, qui sont ici expliquées.

TRAVERSE CONTRE UN COMMANDEMENT. Est une masse de terre qu'on élève dans un bastion , sur une courtine , ou dans un autre endroit de la place , pour en couvrir quelque partie qui seroit vue ou enfilée d'un endroit élevé , & dont l'ennemi se pourroit prévaloir , pour découvrir ceux qui sont destinés à la défense de la place.

TRAVERSE DANS LE FOSSÉ. Est une espece de tranchée que les assiégeans font au travers d'un fossé sec , devant la pointe d'un bastion , pour passer le mineur & ceux qui sont destinés à le servir ou à le protéger ; ce fossé est toujours bordé de deux parapets du côté du feu des assiégés , & on le couvre par-dessus contre les feux d'artifice.

TRAVERSE D'ATTAQUE. Est une espece de place d'armes , c'est-à-dire un fossé bordé d'un parapet , que l'on fait de distance en distance à droite & à gauche du boyau de la tranchée , pour mettre une garde d'infanterie , afin de protéger les travailleurs , & qui exige que ce fossé ait une largeur assez considérable ; il sert aussi à placer ce qui est nécessaire à l'avancement du travail ; & quelquefois pour mettre les bombes & les grenades de cette attaque.

TRAVERSE DE TRANCHÉE, ou **TRAVERSE TOURNANTE**. Est une partie du terre-plein de la campagne , qu'on laisse au travers du boyau de la tranchée , dont il occupe la largeur , pour empêcher les assiégés de voir dans le boyau , lorsqu'un Ingénieur s'est laissé enfilier , soit par mégarde , ou par nécessité.

TRAVERSE DU CHEMIN COUVERT. C'est un massif de terre , ou pour mieux dire un parapet , qui occupe la
largeur

largeur d'un chemin couvert , & qui en sépare la branche d'avec la place d'armes , ou d'avec l'angle saillant qui est devant la pointe du bastion ou de la demi-lune.

TRAVERSE ou **TRAVERSIER**. Piece de bois qui s'assemble avec les battans d'une porte , ou qui se croise quarrément sur le meneau montant d'une croisée ; on appelle aussi *traverses* , des barres de bois posées obliquement , & clouées sur une porte de menuiserie.

TRAVERSIER. Est un petit bâtiment de mer qui sert pour de petites traverses , ou pour la pêche ; il n'a qu'un mât , quoiqu'il ait souvent trois voiles , & va quelquefois à rames ; sur la mer du Levant , on le nomme *tartane*.

TRAVERSINES. Ce sont des pieces de bois , ou racinaux , posées sur la largeur ou le travers d'une écluse , qui se mettent quarrément sur les *longrines* , (voyez à ce mot) & qui font partie de la grille qui se met en fondation dans l'assemblage des planchers des écluses ; les autres pieces qui sont en travers , s'appellent aussi *traversines*.

TRAVONS ou **SOMMIERS** Ce sont , dans un pont de bois , les maîtresses pieces qui en traversent la largeur , autant pour porter les travées des poutrelles , que pour servir de chapeau aux files de pieux.

TREFLE , *terme de Mineur*. Fourneau de mine qui a la forme d'un trefle. La différence qui se trouve entre le Té & le trefle , est que celui-ci n'a que deux logemens qui s'arcboutent proche de la chambre de la mine , au lieu que le simple Té a quatre logemens. Le double trefle a quatre logemens , & il lui faut huit portes ; le double Té au contraire n'a besoin que de quatre portes , quoiqu'il renferme huit logemens.

TREMIE. Grande cage quarrée , large par le haut , & fort étroite par le bas , faite en pyramide renversée ,

qui sert au moulin , pour faire écouler peu à peu , par un auger , le bled sur les meules , pour en faire de la farine.

TREMION , *terme de Meunier*. Bois qui soutient la trémie ; on appelle aussi *tremion* , la barre de bois qui sert à soutenir la hotte d'une cheminée.

TREPAN. Est un instrument dont les mineurs se servent pour donner de l'air à une galerie de mine , lorsqu'il arrive qu'après avoir cheminé par différens retours , la chandelle ne brûle plus. Alors ils ont une espece de forêt , avec lequel ils percent le ciel de la galerie , & à mesure que ce trépan avance dans les terres , ils l'allongent par le moyen de plusieurs antes , dont les extrémités sont faites en vis & en écrou , pour s'ajuster bout à bout , & ils disent avoir *trépanné* la mine , ou avoir donné un coup de *trépan*.

TREUIL ou **TOUR** , *terme de Méchanique*. Dans les *cabestans* , *vindas* , *chevres* & *bouriquets* , c'est le rouleau de bois posé verticalement , autour duquel file le cable ; on le nomme aussi *virveau*.

TRIANGLE. Est une figure terminée par trois lignes droites ; il y en a de plusieurs sortes. On nomme *triangle équilatéral* , celui qui a ses trois côtés égaux ; *triangle isoscèle* , celui qui a deux côtés égaux , aussi bien que les angles de sa base ; *triangle scalene* , celui qui a ses trois côtés inégaux ; *triangle rectangle* , celui qui a un angle droit ; *triangle oxigone* , celui qui a ses trois angles aigus ; *triangle obtus* ou *ambligone* , celui qui a un angle obtus. Voyez plus au long les définitions & les propriétés de ces différens triangles , dans le *Dictionnaire de Mathématique* , déjà cité.

TRIANGLE. Les charpentiers appellent ainsi un outil composé de deux règles assemblées à angle droit , en forme d'équerre , dont ils se servent pour tracer un trait carré.

TRIGLYPHE , *en Architecture*. C'est , par intervalles égaux , dans la frise Dorique , une espece de bossage ,

qui a deux gravures entieres en angles , appellés *glyphes* ou *canaux* , & séparées par trois cuisses ou côtes d'avec les deux demi-canaux des côtes.

TRIGONOMÉTRIE. L'art de trouver , par le moyen de trois parties connues d'un triangle , les trois autres parties inconnues : c'est une partie essentielle de la géométrie. Chacun sçait que tout triangle a trois angles & trois côtes ; or deux côtes & un angle d'un triangle étant donnés , on trouve , par la trigonométrie , son troisième côté & ses deux autres angles , & ainsi du reste.

La Trigonométrie se divise en *rectiligne* , & en *sphérique* ; dans la premiere on considere les triangles rectilignes ; la seconde donne la connoissance des triangles sphériques. Ceux qui voudront s'instruire plus à fond sur l'objet de cette science , & sur son étendue dans les mathématiques , pourront avoir recours au *Dictionnaire de Mathématique de Mr. Saverien*.

TRINGLE. Est une espece de règle longue , qui sert à divers usages dans la menuiserie.

TRINGLER, SINGLER, ou CINGLER. C'est marquer , sur une piece de bois , ou sur toute autre superficie , une ligne droite , avec un cordeau frotté de pierre blanche , noire , ou rouge , que l'on tient bandé par ses deux extrémités. En élevant ce cordeau par le milieu , il fait ressort , & par sa percussion , il marque la surface sur laquelle il est tendu , de la couleur dont il a été frotté.

TRINOME , *terme d'Algebre.* C'est une quantité produite de l'addition de trois nombres , ou de trois grandeurs incommensurables.

TRIQUEBALE. Machine très-simple , composée d'une flèche de bois , ou timon , appuyée sur un aissieu à deux rones , servant à transporter des pieces de canon ou des mortiers , par le moyen de la flèche qui a un abattage considerable , à cause de la longueur du levier qu'elle porte ; il sert aussi , dans la construction

des bâtimens , pour transporter des poutres & autres fardeaux.

TRISECTION, *terme de Géométrie*. Ce mot n'est guere usité qu'en parlant du fameux problème de la *trisection de l'angle* , ou de sa division en trois parties égales , qui a fait , ainsi que la quadrature du cercle , l'objet des recherches de bien des Mathématiciens.

TROMPE. Est une espece de voûte qui se fait aux dernieres arcades d'un pont , pour en élargir l'entrée ; on appelle aussi *trompe* , une voûte en saillie qui semble se soutenir en l'air , & qui est ainsi nommée parce qu'effectivement elle a la figure d'une *trompe* , ou conque marine. Il y a des trompes de différentes especes , suivant les endroits où elles sont placées. Telles sont la trompe dans l'angle , trompe sur le coin , trompe réglée , trompe d'Anet , trompe de Montpellier , &c. *Voyez*-en les développemens dans le traité sur la *coupe des pierres* , par Mr. *Frezier* ; on en peut voir aussi les définitions dans la nouvelle édition du *Dictionnaire d'Architecture de d'Aviler* , qui vient de paroître.

TRONCHE. Grosse & courte piece de bois , comme un bout de poutre , dont on peut tirer une courbe rampante pour un escalier.

TROTTOIR. *Voyez* au mot **PANQUETTE**.

TROU , *terme de Mine*. Pour exprimer que le mineur travaille , on dit quelquefois que le mineur est dans son *trou*.

TROUSSEPAS. Est une maniere de bêche de fer , plus longue que large , diminuée par le milieu , & aiguïlée par le bas , dont on se sert , dans les travaux de gazonnage , à tailler le gazon , & le ragréer sur le tas , avec cet instrument.

TRUMEAU. C'est l'espace ou la partie de mur qui se trouve entre deux croisées , dans une façade de bâtiment , & qui porte de fond les sommiers ou linteaux des platebandes des portes & des croisées.

TUF ou **TUFEAU**. C'est un terrain qui fait une masse

solide , & sur lequel on peut fonder ; on en tire une pierre tendre & trouée , dont on bâtit en quelques endroits de France & d'Italie.

TUILE. Est un carreau de terre grasse , pêtie , séchée & cuite , de certaine épaisseur , dont on couvre les bâtimens. La *tuile* se fait au grand & au petit moule ; pour celle du moule bâtard , ou de moyenne grandeur , elle n'est plus en usage.

TUILE FAITIERE. C'est une tuile creuse , dont plusieurs couvrent le faite du comble ; cette sorte de tuile , étant retournée , sert à couronner un œil de beuf.

TUILE FLAMANDE. C'est une tuile creuse , dont le profil est en S.

TUILEAUX. Morceaux de tuiles cassées , dont on fait du ciment.

TUNES. Est un entrelas de menus branchages , autour de plusieurs piquets alignés , lequel sert à retenir les fascines , & à en faire une espee de liaison.

TURCIE. Espee de digue ou de levée , en forme de quai , pour résister aux inondations.

TUYAU. C'est un corps long , rond & creux , qui sert à divers usages ; il y en a de fer , de plomb , de terre cuite , & de bois.

TUYAU DE CHEMINÉE. C'est le conduit par où passe la fumée , depuis le dessus du manteau d'une cheminée jusques hors du comble ; on appelle *tuyau apparent* , celui qui est pris hors d'un mur , & dont la saillie paroît de son épaisseur , dans une piece d'appartement ; *tuyau dans œuvre* , celui qui est dans le corps d'un mur ; *tuyau adossé* , celui qui est double sur un autre ; & *tuyau dévoyé* , celui qui est détourné de son àplomb.

TUYAU DE CONDUITE. Est une sorte de canal , en forme de tuyau , pour conduire l'eau où l'on veut , & empêcher qu'elle ne se perde.

TUYAU DE DESCENTE. C'est un tuyau de fer ou de plomb , placé ordinairement dans l'angle d'un bâtiment , ou encore mieux pratiqué dans l'épaisseur des murs ,

qui sert à conduire l'eau des combles au pied de l'édifice.

TYMPAN, *en Architecture*. C'est l'espace qui se trouve renfermé entre les trois corniches d'un fronton triangulaire, ou les deux d'un fronton ceintre; il est ordinairement orné de sculpture en bas-relief.

TYMPAN. Est aussi une machine ronde tout autour, comme un tambour, ayant deux fonds, l'un d'un côté, l'autre de l'autre, de même que les tambours. Cette machine sert à faire des épuisemens; elle n'éleve pas l'eau bien haut, mais elle en tire une grande quantité en peu de tems.

VAG

VAI

VAGUE, *terme de Marine*. C'est l'élévation des eaux de la mer au-dessus de sa surface ordinaire, causée par l'agitation du vent; on l'appelle aussi *flot*.

VAIGRES. Ce sont les planches qui forment le revêtement intérieur d'un vaisseau.

VAISSEAU, *en termes de Marine*. Est un bâtiment de bois de charpente, construit d'une manière propre à flotter, & à transporter des hommes & des marchandises par mer, & quelquefois sur de grands fleuves.

On appelle *vaisseaux de haut-bord*, ceux qui vont seulement à voiles, & dont on se sert pour courir sur toutes les mers; à la différence des galeres, des vaisseaux plats, & des autres petits bâtimens qui vont à rames & à voiles, qu'on nomme *vaisseaux de bas-bord*.

On dit qu'un vaisseau est de cent ou deux cens tonneaux, lorsqu'il peut porter la charge de pareil nombre de tonneaux d'eau de mer, c'est-à-dire le poids de 2000 livres pour chaque tonneau.

Il y a cinq rangs de vaisseaux de guerre , qui se distinguent par leur grandeur , leur capacité , leur port , le nombre de leurs ponts , & la quantité de leur artillerie. Par une ordonnance du Roi , pour la marine , les vaisseaux du premier rang doivent être depuis 1600 jusqu'à 2200 tonneaux ; ils portent depuis 70 jusqu'à 120 pieces de canon , & ont trois ponts entiers : ceux du second rang portent depuis 1300 jusqu'à 1500 tonneaux , ont trois ponts , & sont montés depuis cinquante-six jusqu'à soixante & dix pieces de canon ; ceux du troisième rang portent depuis 800 jusqu'à 1200 tonneaux , sont montés de quarante à cinquante pieces de canon , & n'ont que deux ponts ; ceux du quatrième rang portent depuis 500 jusqu'à 700 tonneaux , sont montés de quarante pieces de canon , & ont deux ponts courans ; enfin ceux du cinquième & dernier rang , ne sont que de 300 jusqu'à 400 tonneaux , sont montés de dix-huit à vingt pieces de canon , & ont deux ponts courans.

Il y a de plus des frégates légères , des brulots , des flûtes , des corvettes , des galiotes à bombes , &c. Il faut les chercher dans ce Dictionnaire , chacun à leur article , pour en sçavoir les propriétés. *Voyez* aussi à ce sujet le *Traité du navire* de Mr. Bouguer , & les *Elémens de l'Architecture navale* , par Mr. Duhamel.

On appelle *vaisseau de ligne*, un vaisseau de guerre , assez grand , & assez bien armé pour être mis en ordre de bataille dans une armée navale.

VANNE, **PALE**, ou **VENTAIL**. Est une fermeture de bois qui sert à arrêter & à conserver l'eau d'un moulin , d'un pertuis , ou de tout autre endroit où l'on veut faire une retenue d'eau. *Voyez* aussi au mot **PALE**.

VANNES. Gros venteaux de bois de chêne , qui se haussent & se baissent dans des coulisses , pour lâcher ou retenir l'eau d'un étang , ou d'une écluse ; on nomme aussi *vannes* , les deux cloisons d'un batardeau.

VARANGUE, *terme de Marine*. C'est la premiere des trois pieces qui composent la côte d'un navire, & qui est encastrée dans la quille, pour former le fond ou le plat d'un vaisseau. Lorsqu'un vaisseau a le fond plat, on dit qu'il est plat de varangue. Voyez, pour une plus grande explication de ce terme, les deux ouvrages de Mrs. *Bouguer & Duhamel*, sur la construction des navires, qu'on vient de citer.

VARLET ou **VALET**, *terme d'écluse*. Est un assemblage de plusieurs pieces de charpente qui composent ensemble une espece de potence appliquée contre l'un des bajoyers d'une écluse, fermée par une porte tournante. Ce *varlet* a par en bas un pivot qui tourne dans sa crapaudine, & est retenu par en haut avec un collier de fer ou de fonte. Quand la porte tournante est ouverte, le *varlet* est appliqué contre le bajoyer, & quand on veut la fermer, le *varlet* se tourne, & vient s'accrocher à la porte, pour la maintenir dans cet état, contre la poussée de l'eau : c'est ainsi que cela est pratiqué à la porte tournante de la grande écluse de Gravelines.

VARLOPE, *outil de Menuisier*. C'est un grand rabot qui sert à polir le bois, & à le rendre fort uni.

VASE. Est une terre grasse, mollasse, & sans consistance, qui se forme, dans les ports de mer, des immondices qui y sont jettées.

VASE, *terme de Décoration*. Ornement d'architecture de pierre, de marbre, de bronze, ou de plomb doré, qu'on place de distance en distance sur les tablettes des balustrades, au haut des bâtimens, ou que l'on pose sur des piédestaux, pour la décoration des jardins.

VEAU. Les charpentiers appellent ainsi le morceau de bois qu'ils ôtent, avec la scie, du dedans d'une courbe droite, ou rampante, pour la tailler.

VEDETTE, *terme de Guerre*. Sentinelle à cheval, pour découvrir ce qui se passe aux environs.

VEINES DES PIERRES. C'est un défaut qui procede le plus souvent de l'inégalité de consistance, par le

dur & le tendre , qui fait que la pierre se mouline & se délie en certains endroits ; & quelquefois c'est une tache au parement , qui fait qu'on rebute cette pierre dans les ouvrages faits proprement.

VELUE. Lorsque la pierre sort de la carrière , quoiqu'elle soit à la voie de libage ou de moilon , on l'appelle *velue* , c'est-à-dire *brute* , sans être aucunement travaillée.

VENT , *en termes d'Artillerie.* Doit s'entendre de la différence qu'il y a du diametre du boulet d'une piece de canon , avec le diametre de l'ame de la même piece , afin que le boulet puisse y entrer aisément ; par exemple , le vent d'une piece de 24 , est de deux lignes.

VENTAILS ou **VENTEAUX.** Ce sont les deux parties qui composent les portes d'une écluse ; lorsqu'elles s'ouvrent & se ferment à deux battans , comme les portes ordinaires.

VENTAIL. Est encore la partie mobile , composée d'une ou de deux feuilles d'assemblage , qui sert à fermer une porte , ou une croisée , & qu'on nomme aussi *battant*.

VENTOUSE. Bout de tuyau de plomb , debout , qui sort hors de terre , pour faciliter l'échappée des vents qui s'engendrent dans les tuyaux de conduite.

VENTRE , *terme de Maçon.* Pour signifier le bombement d'un mur trop vieux , foible ou chargé , qui boucle , & est hors de son à-plomb , on dit qu'il fait le ventre.

VENTRE. Se dit aussi d'une piece de canon qui n'est point sur son affut , & qui est couchée à terre ; alors on dit qu'elle est sur son ventre.

VENTRIERE , *terme d'Architecture hydraulique.* C'est une grosse piece de bois équarrie , qu'on met devant une rangée de palplanches , afin de mieux couvrir un ouvrage de maçonnerie , soit contre l'effort du courant d'une riviere , soit contre la poussée des terres.

VENTRIERES. Sont aussi des pieces de bois posées

horizontalement au-dessous des lisses qui couronnent les quais de charpente, où sont attachées les têtes des clefs qui en forment l'assemblage. Dans les combles des bâtimens ordinaires, elles servent de pannes.

VENTS ou **RUMBS DE VENTS**. Pour la facilité de la navigation, les mariniers ont divisé l'horizon en trente-deux parties égales, qu'ils ont nommé *rumbs de vent*, ou *airs de vent*, marqués sur la boussole. Entre ces trente-deux vents, il y en a quatre principaux qui répondent aux quatre points cardinaux du monde, dont voici les noms. *Nord* signifie le *Septentrion*, toujours distingué par une fleur de lys, sur la boussole; *Sud* est le midi; *Est*, le *Levant* ou l'*Orient*; *Ouest*, le *Couchant* ou l'*Occident*. Ces quatre vents sont appelés *vents primitifs*, & sont éloignés entr'eux chacun de quatre-vingt-dix degrés. Divisant chaque quart de cercle en deux également, l'on aura les *vents collatéraux*; dont les noms sont formés des composés des deux vents primitifs entre lesquels ils se trouvent placés. Par exemple, le vent qui est entre le *Septentrion* & le *Couchant*, se nomme *Nord-Ouest*; celui qui est entre le *Midi* & l'*Occident*, *Sud-Ouest*; celui qui est entre le *Septentrion* & le *Levant*, *Nord-Est*; celui qui est entre le *Midi* & l'*Orient*, *Sud-Est*. Ces quatre vents collatéraux, & les quatre primitifs, qui sont éloignés chacun de quarante-cinq degrés, s'appellent *rumbs entiers*. Voyez, pour les autres subdivisions des vents, le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, déjà cité plusieurs fois dans cet ouvrage.

VERBOQUET. Est une petite corde que l'on attache à un cable, à l'extrémité duquel il y auroit une piece de bois, ou quelque grosse pierre longue, qu'on voudroit élever, par le moyen des machines, à la hauteur où elle doit être posée dans un édifice; & pour empêcher que la chose qu'on enlève vienne rencontrer & choquer quelque ornement d'archi-

tecture ; on se sert du *verboquet* , pour tirer le cable à l'écart , & par conséquent ce qui est au bout.

VERGES. Sont des baguettes ou branchages , de dix à douze pieds de long , qui servent à la construction des ouvrages de fascinage , & dont on compose les *tunes* ; une botte de verges est comptée pour deux fascines , dans l'évaluation du fascinage.

VERGUES , *terme de Marine.* Ce sont de longues pieces de bois arrondies , plus grosses par le milieu que par les extrémités , qui servent à porter les voiles d'un vaisseau , & que l'on croise sur les mâts auxquels elles sont attachées.

VERMICULÉ , *terme de Décoration.* On donne cette épithète à un ouvrage rustique , taillé dans la pierre , pour représenter , en quelque maniere , le travail des vers. *Voyez* au mot **TORTILLIS**.

VERRIN. Est une machine , en maniere de presse , composée de deux vis , & de deux pieces de bois horizontales , dont on se sert à lever & baisser les vantaux des portes des écluses , des moulins , ou des inondations , à retirer les pilots de terre où ils ont été enfoncés , à relever à plomb quelque pan de mur , avec un pointal , &c.

VERROU. Piece de menus ouvrages de ferrurerie , qu'on fait mouvoir , dans des crampons , sur une platine de tole ciselée ou gravée , pour ouvrir ou fermer une porte ; il y en a de grands à queue , avec bouton ou poignée tournante , pour les grandes portes & fenêtres ; & des petits , qu'on nomme *targettes* , attachés avec des cramponets sur des écussons , pour les guichets des croisées.

VERTUGADIN , *terme de Jardinage.* C'est un glacis de gazon formé en amphithéâtre , dont les lignes circulaires qui le composent ne sont point parallèles.

VESTIBULE , *terme d'Architecture.* Espece de portique , qui se pratique à l'entrée des édifices considérables , & qui communique aux premières pieces

d'un appartement. Les grands escaliers sont souvent précédés d'un *vestibule*.

VESTIBULE, *en Fortification*. Est l'espace compris entre le corps de garde de l'Officier, & celui de la troupe, pratiqué aux portes de ville, & qui se trouve au-dessous du bâtiment du Capitaine des portes, lequel est au rez de chaussée du rempart; en un mot le *vestibule* d'un corps de garde, est l'endroit, devant le corps de garde, où les soldats peuvent se promener à couvert.

VETILLE, *terme d'Artificier*. Ce sont de petits serpenteaux, qu'on fait avec une simple carte à jouer, collée par le moyen d'une bande de papier. Les *vetilles* n'ont ordinairement que trois lignes de diamètre.

VIBRATION. Voyez MOUVEMENT de VIBRATION.

VIF. Se dit en parlant d'une pierre que l'on a taillée de façon qu'il ne reste plus de bouzin; ainsi l'on dit qu'elle est taillée jusqu'au *vif*, quand on en a ôté le tendre; & qu'il ne reste plus que le dur.

VILLEBREQUIN ou **VIREBREQUIN**. Outil qui sert à percer le bois ou autre chose, par le moyen d'un petit fer qui a un taillant arrondi par le bout, & qui est armé d'une pointe, que l'on appelle mèche; on le fait entrer, en le tournant avec une manivelle de bois ou de fer.

VINDAS, que les marins appellent *vireveau*. C'est une machine composée de deux tables de bois, & d'un treuil ou fusée qu'on tourne verticalement avec des leviers; cette machine sert sur les vaisseaux, à lever l'ancre, & sur terre, à transporter de grands fardeaux d'un lieu à un autre.

VIRER, *terme de Marine*. On vire au cabestan, pour faire monter les bateaux, ou pour en décharger & amener les marchandises, d'un poids considérable, sur le port. *Virer l'ancre*, c'est la tirer du fond de la mer, par le moyen d'un cable, & du *vireveau*.

VIREVEAU. Voyez VINDAS.

VIS, *terme de Méchanique*. Est un cylindre, lequel est entaillé tout autour par une rainure angulaire, qui descend en spirale; on appelle *pas de vis*, la largeur de la rainure prise par le haut. La *vis* tourne dans un écrou qui est fait avec un tareau, enforte que s'engageant l'une dans l'autre, elles font un très-grand effort pour élever ou presser les corps solides.

VIS D'ARCHIMEDE. Est une machine hydraulique, composée d'un tuyau, en forme de vis, autour d'un cylindre incliné, qu'on appelle *noyau*; on met l'une des extrémités dans l'eau que l'on veut élever; l'eau trouvant de la pente pour descendre, elle monte dans le canal tout autour du cylindre, & ainsi elle s'élève en descendant; on l'appelle aussi *limace*.

VIS SANS FIN. On appelle ainsi une vis qui engraine dans une roue dentée; de sorte que faisant tourner la vis avec une manivelle, elle oblige la roue à tourner, ce qui lui donne une grande force; on l'appelle *vis sans fin*, parce qu'elle fait tourner sans fin la roue, aux dents de laquelle elle est engrainée.

VIS OU NOYAU D'ESCALIER, *terme d'Architecture*. On appelle ainsi la piece de bois du milieu d'un escalier, dans laquelle sont emmortaisées toutes les marches, qui tournent autour en ligne spirale.

VIS. Se dit encore de tout l'escalier, quand il est rond. Voyez au mot NOYAU.

VIS A JOUR. C'est lorsque le noyau d'un escalier rampe & tourne, laissant un vuide au milieu, enforte que ceux qui sont au haut de l'escalier peuvent découvrir jusqu'à l'extrémité de la première marche d'en bas.

VIS POTIERE. C'est l'escalier d'une cave, qui tourne autour d'un noyau ou poteau, & qui porte de fond l'escalier d'une maison.

VIS SAINT GILLES. On appelle ainsi toutes sortes d'escaliers qui sont rampans, & voûtés par le dessous des marches.

VITRAGE. S'entend de toutes les vitres d'un bâtiment.

VITRAIL. Grande fenêtre d'une église, avec croisillons de pierre ou de fer ; les vitres qui sont à ces fenêtres, s'appellent *vitreaux*.

VITRERIE. S'entend de tout ce qui appartient à l'art d'employer le verre.

VIVE-EAU. Voyez *MARÉE*.

VOILE, terme de Marine. C'est une grande pièce de toile qu'on attache aux vergues ou antennes des vaisseaux, pour les faire mouvoir sur la mer, ou sur les grandes rivières, par le moyen du vent qui s'y arrête, & y cause une impulsion plus ou moins grande, suivant sa force, la grandeur de la *voile*, ou la direction de la ligne de rumb que suit le vaisseau.

VOLANTS. Ce sont deux pièces de bois, attachées environ à angles droits, à l'arbre du tournant qui sort hors de la cage d'un moulin à vent, & auxquelles sont attachés les échelons qui servent à soutenir les toiles qu'on y déploie, pour recevoir l'impulsion du vent, lorsqu'on veut faire agir le moulin.

VOLÉE D'UNE PIÈCE DE CANON. Est la partie comprise depuis les tourillons, jusqu'à la bouche. On dit tirer à *toute volée*, lorsqu'il n'y a point de coin de mire sous la culasse, & que cette culasse répond sur l'entretoise; alors la pièce est pointée au plus haut point qu'elle peut être. *Volée* s'entend aussi de la décharge de plusieurs pièces de canon, qui tirent toutes à la fois.

VOLET ou OISEAU. Est une petite planche arrondie d'un côté, & droite de l'autre, avec un rebord, laquelle est attachée sur deux bâtons saillans, en sorte qu'ils embrassent la tête des manœuvres qui le portent sur leurs épaules, après avoir mis dessus une quantité de mortier suffisante.

VOLET. Se dit aussi des panneaux de menuiserie, qui servent à fermer les croisées ou fenêtres des appartemens. On appelle *volets brisés*, ceux qui se plient en deux, & s'enfoncent dans l'embrasure des croisées.

VOLIGE ou **VOLILLE**, *terme de Menuiserie*. Petite planche de bois de sapin ou de peuplier, extrêmement mince & légère; elles ont depuis trois jusqu'à cinq lignes d'épaisseur, sur environ dix pouces de largeur, & six pieds de longueur.

VOLISSE ou **VOLICE**, *terme de Charpenterie*. C'est le nom que l'on donne à la latte à ardoise, qui est deux fois plus large que la latte ordinaire. La latte *volice* est de même longueur & épaisseur que l'autre, mais il n'y en a que vingt-cinq à la botte.

VOLTE-FACE, *terme de Tactique*. Commandement qu'on fait à un corps de troupes rangées en bataille, pour leur faire tourner le visage du côté où ils avoient le dos.

VOLUTE. C'est un enroulement en ligne spirale, qui se taille aux chapiteaux Ioniques & Composites; il y a aussi huit volutes angulaires au chapiteau Corinthien, accompagnées de huit autres plus petites, qu'on appelle *hélices*. Voyez le *Dictionnaire d'Architecture* de d'Aviler.

VOUSSOIRS. Sont les pierres qui forment les ceintres des voûtes & arcades.

VOUTE. Corps de maçonnerie ceintré par son profil, qui se soutient en l'air par l'appareil des pierres qui le composent, pour couvrir quelque lieu. On appelle *maîtresse voûte*, la principale d'un édifice, à la différence des petites qui n'en couvrent qu'une partie, comme un passage, une rampe, une porte, une croisée, &c. & on nomme *double voûte*, celle qui, étant construite au-dessus d'une autre pour le raccordement de la décoration extérieure avec l'intérieure, laisse une entrecoupe entre la convexité de l'une & la concavité de l'autre. Voyez à ce sujet l'*Architecture des voûtes* du P. Derand, & le *Traité de la Coupe des pierres* de M. Frezier.

VOUTE A LUNETTE. Celle qui, dans sa longueur, est traversée par des lunettes directement opposées, pour en empêcher la poussée, ou pour y pratiquer

des jours , lesquels sont en plein ceintre , ou en arc *parabolique* , ou bombées.

VOUTE BIAISÉ , ou DE CÔTÉ. Celle dont les murs latéraux , ne sont pas d'équerre avec les piédroits de l'entrée , & dont les voussours sont biais par tête.

VOUTE D'ARÊTE. Celle dont les angles paroissent en dehors , & qui est faite de la rencontre de quatre lunettes égales , ou de deux berceaux qui se croisent.

VOUTE D'OGIVE. Celle qui est formée de formerets , d'arcs doubleaux , d'ogives , & de pendentifs , & dont le ceintre est fait de deux lignes courbes égales , qui se coupent en un point au sommet ; cette voûte est aussi appelée *gothique* , ou à la *moderne*.

VOUTE EN ARC DE CLOÎTRE. Celle qui est formée de quatre portions de cercle , & dont les angles en dedans font un effet contraire à la voûte d'arête.

VOUTE EN CANONNIERE. Espèce de berceau qui , n'étant pas contenu entre deux lignes paralleles , est étroit par un bout & large par l'autre.

VOUTE EN COMPARTIMENT. Celle dont la douelle , ou le parement intérieur , est ornée de panneaux de sculpture , séparés par des platebandes.

VOUTE EN LIMAÇON. C'est toute voûte sphérique , ronde , ou ovale , surbaissée , ou surmontée , dont les assises ne sont pas posées de niveau , mais sont conduites en spirale , depuis les coussinets jusqu'à la clef ou fermeture.

VOUTE EN PLEIN CEINTRE , qu'on appelle aussi BERCEAU DROIT. Celle dont la courbure est en demi-cercle.

VOUTE EN TIERS-POINT. Celle qui , étant plus élevée que le plein ceintre , est formée par deux portions de cercle égales , qui ont leur centre dans la même ligne.

VOUTE RAMPANTE. Celle qui est inclinée , & qui suit parallelement à la descente d'un escalier.

VOUTE SPHÉRIQUE. Celle qui est circulaire par son plan , & par son profil ; on la nomme aussi *cul-de-four* : la plus parfaite est en plein ceintre.

VOUTE SURBAISSÉE , ou en ANSE DE PANIER. Celle qui est plus basse que le demi-cercle.

VOUTE

VOÛTE SUR LE NOYAU. Celle qui tourne autour d'un cylindre , & qu'on appelle aussi *berceau tournant*.

VOÛTE SURMONTÉE. Celle qui est plus haute que le demi-cercle parfait , afin que la saillie d'une imposte ou corniche n'en cache pas les premières retombées.

VOÛTER. C'est construire une voûte sur des ceintres & dosSES , ou sur un noyau de maçonnerie.

VOYE ou VOIE D'EAU, *terme de Navigation.* C'est une ouverture qui se fait au fond de cale , ou dans le bordage d'un navire, soit par vétusté, ou par quelque accident , par laquelle l'eau entre dans le bâtiment , & le met en danger d'être submergé.

VOIE DE PIERRE. C'est une charretée d'un ou plusieurs quartiers de pierre , qui ne contient pas moins de quinze pieds cubes.

VRILLER , *terme d'Artificier.* Il signifie l'action de pirouetter , en montant d'un mouvement *hélicoïde* , ou en vis ; tel est celui des saucissons volans. Il y a des fusées volantes qui , au lieu de s'élever en droite ligne , ne font que pirouetter & vriller en montant : c'est un défaut qui provient souvent du trop de légèreté , ou de la courbure de la baguette qui y est attachée.

VUE ou BÉE. Signifie toute sorte d'ouverture par où l'on reçoit le jour ; les vûes d'appui sont les plus ordinaires , à trois pieds d'enfeuilement , & au-dessous.

VUE A PLOMB. C'est une inspection perpendiculaire du dessus des combles & terrasses d'un bâtiment , considérés dans leur étendue sans raccourci , ce que quelques-uns nomment improprement *plan des combles*.

VUE DE BATIMENT. C'en est l'aspect , qu'on nomme *vûe de front* , lorsqu'on le regarde du point du milieu ; *vûe de côté* , lorsqu'on le voit par le flanc ; & *vûe d'angle* , lorsqu'il est apperçu par l'en-coignure.

VUE D'OISEAU. C'est la représentation d'un plan relevé en perspective , supposé vû d'un lieu très-élevé.

VIDANGE D'EAU. C'est l'épuisement qui se fait de l'eau d'un batardeau , par le moyen des moulins , chapelets , vis d'Archimede , & autres machines , pour le mettre à sec , & y fonder. *Voyez* la description de toutes ces machines , dans la premiere partie de notre *Architecture hydraulique*.

VIDANGE DE TERRE. C'est le transport des terres fouillées , qui se marchande par toises cubes , & dont le prix se règle selon la qualité de la terre , & la distance qu'il y a de la fouille au lieu où elles doivent être portées.

VIDUE , TANT PLEIN QUE VIDUE. On se sert de cette expression pour dire peupler de solives un plancher , en sorte que les entrevoux n'occupent pas plus d'espace que l'épaisseur des solives. On dit aussi d'une façade de bâtiment, qu'elle est *espacée tant plein que vuide*, quand les trumeaux sont de même largeur que les croisées. Enfin *tirer au vuide*, *pousser au vuide*, se dit d'un pan de mur qui se deverse , & qui sort de son à plomb.

ZIG

ZON

ZIG-ZAG ou ZIGZAC, *terme de Méchanique*. A la Machine de Marly , les balanciers qui communiquent le mouvement aux corps de pompe , depuis la riviere jusqu'au haut de la montagne , forment une espece de zig-zag.

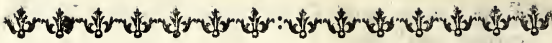
ZOCLE ou SOCLE. Espece de petit piédestal ou déquarré , qui sert de soubassement à une statue , un vase , &c. *Voyez* au mot **SOCLE**.

ZONE, *terme de Géométrie*. Est la partie de la surface

d'une sphere terminée par la circonférence de deux cercles paralleles.

ZOOPHORE ou **FRISE**, *terme d'Architecture.* On nommoit ainsi, en grec, la frise d'un Ordre de colonnes, parce qu'elle étoit autrefois chargée de représentations d'animaux mêlés d'ornemens. *Voyez.* au mot **FRISE**.

F I N:



C A T A L O G U E

des Ouvrages de M. BELIDOR.

NOUVEAU Cours de Mathématique à l'usage de l'Artillerie & du Génie , où l'on applique les parties les plus utiles de cette Science à la théorie & à la pratique des différens sujets qui peuvent avoir rapport à la guerre , *in-4^o*. avec 34 planches , nouvelle édition. *Sous presse.* 15. liv.

Le Bombardier François , ou nouvelle Méthode pour jetter les bombes avec précision ; avec un Traité des Feux d'artifice , *in 4^o*.

La Science des Ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification & d'architecture civile , *in-4^o*. grand papier. 24 liv.

Architecture hydraulique. *Première Partie.* Qui contient l'art de conduire , d'élever & de ménager les eaux pour les différens besoins de la vie. En deux volumes *in-4^o*. grand papier , avec 100 planches. 40 liv.

Architecture hydraulique. *Seconde Partie.* Qui comprend l'art de diriger les eaux de la mer & des rivières à l'avantage de la défense des places , du commerce & de l'agriculture. En deux volumes *in-4^o*. grand papier , enrichis de 120 planches. 50 liv.

Petit Dictionnaire portatif de l'Ingénieur , où l'on explique les principales parties des Sciences les plus nécessaires à un Ingénieur , *in 8^o*. 3 liv. 12 s.

EYSS

2728-417





